SPIS RZECZY.

ROK WYDAWNICTWA X

KALENDARZ LEŚNY
INFORMACYJNY

NA ROK

1935
JUBILEUSZOWY

(1926 — 1935)

KOMITET REDAKCYJNY:
BILCZYŃSKI STEFAN, HOPPEN MARJAN, HUSZCZA LEON, JANKOWSKI STEFAN, KORSAK WŁODZIMIERZ, KUBOK EDWARD, POLANKIEWICZ STANISŁAW

WYDAWNICTWO ODDZIAŁU WILEŃSKIEGO
ZWIĄZKU LEŚNIKÓW W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Tłoczono w Zakładach Graficznych „ZNICZ", w Wilnie, ul. Biskupia Nr. 4. Telefon Nr. 3-40

OD WYDAWNICTWA.

Przygotowaliśmy obecnie do druku dziesiąty rocznik Kalendarza Leśnego Informacyjnego. Cyfra ta mimowoli wywołuje chęć wypowiedzenia słów kilku o Kalendarzu, jako o jubilacie za dziesięć lat istnienia. Ukazanie się tego wydawnictwa w 1926 roku zawdzięcza się inicjatywie p. Leonarda Chociłowskiego — obecnego Redaktora „Ech Leśnych", a ówczesnego urzędnika Dyrekcji Lasów Państwowych w Wilnie, który zainteresował tą myślą Zarząd Oddziału Wileńskiego Związku Leśników, uzyskał jego aprobatę, dobrał sobie współpracowników — redaktorów i pierwszy rocznik wyszedł w świat w 1926 r.

Kalendarz odrazu zdobył sobie uznanie wśród braci leśnej artykułami treści fachowej a również i działem informacyjnym. W ciągu 10 lat (1926—1935 r.r.) zostało umieszczono w Kalendarzu ca 100 artykułów treści fachowej, w tem: 30 z hodowli, 16 z ochrony, 12 z użytkowania, 14 z łowiectwa i t. d.

W liczbie autorów Kalendarz pozyskał nazwiska znane i poważane przez każdego leśnika polskiego — profesorów Biehlera, Kloski, Miklaszewskiego, Schechtela i pp. W. Rossińskiego, J. Rosińskiego, W. Grzegorzewskiego, ś. p. Ejsmonda i innych.

Kalendarz zapoczątkował wydanie zeszytami poważnej pracy p. Jana Olszewskiego pod tytułem „Las", vide rocznik 1933, jednak z przyczyn od niego niezależnych zmuszony był zaniechać tego wydawnictwa.

Wciągnięcie szerszego ogółu leśników do grona autorów, jak dotąd, nie mogło być zrealizowane; zaproszenia do współpracy bowiem rozsyłane po całej Polsce w ilości kilkuset kart pozostawały rok rocznie bez odpowiedzi, za wyjątkiem kilku osób i przeważnie z grona pracowników Dyrekcji Lasów Państwowych w Wilnie, więc może to i było nieraz powodem zabarwienia o charakterze więcej regjonalnym — wileńskim.

W latach dobrej konjunktury nakład Kalendarza sięgał 6500 egz. i Oddział Wileński miał z tego wydawnictwa spory dochód. W okresie kryzysu ilość zamówień na Kalendarze zmniejszyła się bardzo, w związku z czem, ażeby utrzymać się w granicach samo-

wystarczalności wydawnictwa, została znacznie zmniejszona objętość Kalendarza, a jednocześnie cena Kalendarza została obniżona do 2 zł. z przesyłką.

Rok 1934 był przełomowym. Z tym rokiem następuje zwiększenie objętości Kalendarza, chociaż cena pozostaje kryzysowa.

Przewodnią myślą redaktorów było podać w Kalendarzu czytelnikom cokolwiek wiedzy leśnej i ogólnej w formie przystępnej, łatwostrawnej i nadać Kalendarzowi charakter książki podręcznej i potrzebnej w pracy leśnika. Tak wysokiej skali, jakiej zamierzał, Kalendarz nie osiągnął, — zamierzenia i chęci były dobre i celowe, ale wykonawców było zamało.

Chociaż rzut oka wstecz wykazuje pewne niedociągnięcia w pracy naszej, jednak dążąc niestrudzenie do osiągnięcia dla Kalendarza wysokiego zadania i celu, — z drogi wytkniętej nie zejdziemy, zdobytej placówki kulturalnej nie zaprzepaścimy, znajdziemy sposoby, aby Brać Leśną poruszyć, wydobyć z niej nowe myśli, nowe idee, żeby Kalendarz stał się tem wielkiem ogniskiem myśli, przy którem będzie gwarzyć i dumać każdy leśnik.

Za Komitet Redakcyjny:

M. HOPPEN.

L. HUSZCZA.

Wilno, listopad 1934 r.

PORY ROKU 1935.

WIOSNA rozpoczyna się 21 marca o godzinie 14.18.

LATO rozpoczyna się 22 czerwca o godzinie 9.38.

JESIEŃ rozpoczyna się 24 września o godzinie 0,39.

ZIMA rozpoczyna się 22 grudnia o godzinie 19.37.

—§—

RÓŻNE RACHUBY CZASU.

Zwyczajem przyjęta ERA CHRZEŚCIJAŃSKA liczy lata od Narodzenia Chrystusa.

KOŚCIÓŁ GRECKI liczy lata od stworzenia świata, według tak zwanej ery bizantyńskiej, t. j. od roku 5509 przed Narodzeniem Chrystusa i w naszym roku 1935 rozpoczyna rok 7444.

ROSJANIE liczyli według powyższej rachuby aż do Piotra W., później według kalendarza juljańskiego. Od 12 czerwca 1930 roku zaprowadzono i w Rosji kalendarz gregorjański.

RUSINI trzymają się kalendarza juljańskiego, który o 14 dni jest późniejszy od naszego. A więc gdy u nas jest 14 stycznia — u nich 1 stycznia.

ŻYDZI liczą lata od stworzenia świata. W naszym 1935 roku rozpoczynają swój rok 5696.

ARABOWIE, PERSOWIE, TURCY i inni wyznawcy Mahometa liczą lata od wędrówki Mahometa z Mekki do Medyny, zowią tę wędrówkę Hedżrą. Zaczynają w maju swój rok 1354.

—§—

ZAĆMIENIA W ROKU 1935.

W roku 1935 nastąpi 5 zaćmień słońca i dwa zaćmienia księżyca, razem 7 zaćmień. Jest to największa ilość jaka wogóle w ciągu jednego roku może nastąpić. W Polsce jednakże będzie widoczne tylko jedno z pośród tych zaćmień, mianowicie dnia 19 stycznia.

Całkowite zaćmienie księżyca dn. 19 stycznia. W Polsce początek nie będzie widoczny, gdyż nastąpi on przed wschodem księżyca. Poszczególne fazy zaćmienia będą następujące: wejście księżyca w cień ziemi o godz. 14 min. 53.2. Początek całkowitego zaćmienia o godz. 16 min. 3.5. Środek zaćmienia o godz. 16 min. 47.1. Koniec całkowitego zaćmienia o godz. 17 minut 30.7. Wyjście księżyca z cienia ziemi o godz. 18 min. 40.7. Wyjście księżyca z półcienia o godzinie 19 minut 54.7.

W roku 1935 najdłuższy dzień oraz najkrótsza noc w Polsce przypadnie na dzień 21 czerwca pod miejscowością Uście (nieco na wschód od granicy: Polski, Łotwy i Rosji). Dzień trwać tam będzie 17 g. 34 min., noc tylko 6 g. 26 min. Natomiast najdłuższa noc oraz najkrótszy dzień w roku 1935 w Polsce przypadnie 22 grudnia, w tej samej okolicy jako najbardziej ku północy wysuniętej. Noc trwać tam będzie w tym dniu 17 godz. 1 min., dzień zaś tylko 6 godz. 59 min.

Najwcześniejszy w roku wschód słońca na obszarze objętym obecnie granicami Polski przypada w czasie przesilenia letniego (t. j. 21 czerwca) o godzinie 2 m. 23, w miejscowości Uście. Najpóźniej w roku zachodzi słońce na ziemiach polskich w tym samym dniu, o godzinie 20 m. 29 na wybrzeżu polskiego morza na zachód od miejscowości Holędry, tuż przy granicy niemiecko-polskiej. Zatem tego dnia słońce świecić będzie na obszarze Polski w ciągu 18 godzin 6 min.

—§—

ŚWIĘTA RZYMSKO-KATOLICKIE W POLSCE.

Urzędowo ustalone.

Nowy Rok — 1 stycznia.
Trzech Króli — 6 stycznia.
M. B. Gromnicznej — 2 lutego.
Niedziela Wielkanocna (ruch.).
Poniedziałek Wielkanocny.
Wniebowstąpienie — (ruch.).
Zielone Święta — (ruch.).
2-gi dzień Zielonych Świąt.
Boże Ciało — (ruch.).
Św. Piotra i Pawła — 29 czerwca.
Wniebowzięcie M.P. — 15 sierpnia.
WW. Świętych — 1 listopada.
Niepok. Poczęcie — 8 grudnia.
Boże Narodzenie — 25 grudnia.
Św. Szczepana — 26 grudnia.

—§—

Święto państwowe: dn. 3 maja, w rocznicę Konstytucji z 1791 r. (Uchwała Sejmu z dnia 29 kwietnia 1919 r.).

—§—

Święta ruchome rzymsko-katolickie.

W r. 1935 przypadają:

Popielec — 6 marca.
Niedz. Wielkanocna — 21 kwietnia.
Wniebowstąpienie — 30 maja.
Zielone Święta — 9 czerwca.
Boże Ciało — 20 czerwca.
Chrystusa Kr. — 27 października.

1-szą niedzielą Adwentu jest niedziela najbliższa dnia Św. Andrzeja, przed, lub po tym dniu.

Daty wszystkich świąt ruchomych rzymsko-katolickich są związane z datą niedzieli Wielkanocnej, ta zaś — według uchwały Soboru Nicejskiego w roku 326 — ma być obchodzona w pierwszą niedzielę po wiosennej pełni księżyca, przyczem za pierwszy dzień wiosny przyjęto 21 marca. Na tym samym soborze postanowiono również obchodzić niedzielę starozapustną na 9 tygodni przed niedzielą Wielkanocną, a Wniebowstąpienie, Zielone Święta i Boże Ciało, odpowiednio w 40, 50 i 60 dni po niedzieli Wielkanocnej. W ten sposób daty wszystkich świąt ruchomych uzależniono od daty Wielkiejnocy, a właściwie od ruchów księżyca (pełnia) i ziemi (wiosna). Ponieważ daty niedziel w danym roku są zależne od litery niedzielnej danego roku a więc od 28-letniego cyklu słonecznego, daty zaś pełni księżycowych od epakty danego roku, czyli od 19-letniego cyklu księżycowego — przeto po upływie 19 cyklów słonecznych, względnie — co na jedno wychodzi — 28 cyklów księżycowych, czyli inaczej po upływie 532 lat, data Wielkiejnocy powtarza się.

W związku z wyżej podanemi zasadami Popielec może przypaść najwcześniej 4 lutego, najpóźniej 10 marca; Wielkanoc — najwcześniej 22 marca, najpóźniej 25 kwietnia; Zielone Święta najwcześniej 10 maja, najpóźniej 13 czerwca; wreszcie Boże Ciało może być najwcześniej 21 maja i najpóźniej 24 czerwca.

—§—

Dni Krzyżowe: 27, 28 i 29 maja.

—§—

Suche dni w roku 1935.

Wiosenne (po I niedzieli postu): dn. 13, 15 i 16 marca. Letnie (po Zesłaniu Ducha Św.): dn. 12, 14 i 15 czerwca. Jesienne (I-sza środa po 14 września): dn. 18, 20 i 21 września. Zimowe (po III-ej niedzieli Adwentu): dn. 18, 20 i 21 grudnia.

—§—

Czasy zakazane w r. 1935.

Od 1-ej niedzieli adwentu do Bożego Narodzenia włącznie i od Popielca do Wielkiejnocy włącznie Zakazane są w tym czasie zabawy weselne i inne zabawy publiczne.

—§—

ŚWIĘTA GRECKO-KATOLICKIE.

licząc według naszego kalendarza.

Styczeń:
7-go Roźdestwo Chrysta.
8-go Sobor Pr. Boh.
14-go I Siczeń 1927. Obrizanie.
19-go Bohojawł. Hospod.

Luty:
12-go Trech Świat.
15-go Stritenie Hospod.

Kwiecień:
7-go Błah. P. Bohor.
24-go Woskresenie Hosp.

Czerwiec:
6-go Woznesenie Hospod.
16-go Soszestwije św. Ducha.
17-go Presw. Trojcy.
23-go Ned. Wsich Światych.

Lipiec:
7-go Rozd. św. Jana.
12-go Petra i Pawła.

Sierpień:
19-go Preobr. Hosp.
28-go Uspenije Pr. Diwy.

Wrzesień:
21-go Rożd. Pr. Bohor.
27-go Wozn. cz. Kresta.

Listopad:
8-go Demetrya.
21-go Sob. św. Michaiła.

Grudzień:
4-goWowed. Pr. Diwy.
19-go Nykołaja.
22-go Zaczat. Pr. Bohor.

ŚWIĘTA ŻYDOWSKIE.

Post Estery	17	lutego
Purim	18	„
I-sze Święto Paschy . .	18	kwietnia
II-gie Święto Paschy . .	19	„
VII-me Święto Paschy .	24	„
VIII-e Święto Paschy .	25	„
Lag-B'omer	21	maja
Zielone Święta	7	czerwca
Zielone Św. (drugie Św.	8	„
Nowy Rok 5695 . . .	28	września
II-gie Święto N. Roku .	29	„
Św. Pojedn. Sądny Dz.	7	paździer.
I-sze Święto Kuczek .	13	„
II-gie Święto Kuczek .	14	„
Święto Palmowe . . .	18	„
Koniec Święta Kuczek .	19	„

Znaki księżycowe.

◎ Nów ☽ Pierwsza kwadra
● Pełnia ☾ Ostatnia kwadra

ZEGARY ŚWIATA

Gdy w Warszawie jest godz. 12 w poł. to w niżej wymienionych krajach jest godzina:

Afryce południowej	13
Afryce połudn.-zachodniej . . .	12
Anglji	11
Austrji	12
Algierze	11
Belgji	11
Brazylji	8
Bułgarji	13
Chili	7
Czechosłowacji	12
Danji	12
Egipcie	13
Estonji	13
Finlandji	13
Francji	11
Hiszpanji	11
Japonji	20
Jugosławji	12
Kanadzie	6
Łotwie	13
Nowej Zelandji	22.30
Niemczech	12
Norwegji	12
Panamie	7
Portugalji	11
Peru	7
Rosji	14
Rumunji	13
Stanach Zjedn. Ameryki Północn.:	
stany zachodnie	4
stany środkowe	6
stany wschodnie	7
stany górskie	5
Szwajcarji	12
Szwecji	12
Turcji	13
Węgrzech	12

Czas środkowo-europejski w Polsce oblicza się w-g południka przechodzącego przez m. Goerlitz (Niemcy) — jest on wcześniejszy o 1 godzinę od czasu obliczanego w Anglji, Belgji, Francji, Hiszpanji i Portugalji wg. południka przechodzącego przez Greenwich (obok Londynu).



ROK 1935 **STYCZEŃ** DNI 31

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	**W**	**Nowy Rok.** Obrz. P. J.	**19**	*Grudnia 1934,* Bonif.	7,45	15,33
2	Ś	Makarego op.	20	Oczekiw. Nar. P. J.	7,45	15,34
3	C	Genowefy p.	21	Juljanji m.	7,45	15,35
4	P	Tytusa b. m.	22	Anastazji	7,45	15,36
5	S	Telesfora, Emil. p.	23	10 męcz. Kreteńskich	7,45	15,37
6	**N**	**Trzech Kr.,** *św. Rodziny*	24	*Wig.* Eugenji.	7,45	15,39
7	P	Lucjusza m.	**25**	**Boże Narodzenie**	7,44	15,40
8	W	Seweryna op.	**26**	**Sobór N.M.P.**	7,44	15,42
9	Ś	Marcjanny p. m.	**27**	**Szczepana m.**	7,43	15,43
10	C	Jana Dobrego	28	Męczenn. w Nikom.	7,43	15,45
11	P	Hygina, Honoraty	29	Młodzianków	7,42	15,46
12	S	Arkadjusza m., Ernesta	30	Anizjusza i Zotyka	7,42	15,47
13	**N**	**1 po 3 Kr.** Leoncjusza	**31**	**N. przed Obj. P.**	7,41	15,48
14	P	Hilarego b. d. K.	**1**	*Styczeń.* **Obrz. P. J.**	7,41	15,50
15	W	Pawła I pustelnika	2	Sylwestra p.	7,40	15,51
16	Ś	Marcelego pap. m.	3	Malachjasza pr.	7,39	15,53
17	C	Antoniego op.	4	Sobór 70 apost.	7,38	15,55
18	P	Katedry św. Piotra w Rz.	5	*Wig.* Teopempta	7,37	15,57
19	S	Henryka, Marjusza	**6**	**Obj. Pańskie, Jord.**	7,36	15,58
20	**N**	**2 po 3 Kr.,** Fab. i Sebast.	**7**	**1 po Obj. P. J.**	7,35	16,00
21	P	Agnieszki p. m.	8	Jerzego	7,34	16,01
22	W	Wincentego i Anastaz.	9	Polieukta	7,33	16,03
23	Ś	*Zaśl. N.M.P.,* Rajmunda	10	Grzegorza Nysseńsk.	7,32	16,05
24	C	Tymoteusza b. m.	11	Teodozjusza W.	7,30	16,07
25	P	Nawróc. św. Pawła Ap.	12	Tatjany	7,28	16,08
26	S	Polikarpa b. m.	13	Ermila i Stratonika	7,27	16,10
27	**N**	**3 po 3 Kr.,** Jana Chr.	**14**	**2 po Obj. P.,** Ojc. z S.	7,26	16,11
28	P	Flawjana m., Walerego	15	Pawła Tebańskiego	7,25	16,13
29	W	Franciszka Salezego	16	Piotra w okowach	7,23	16,15
30	Ś	Martyny, Hiacynty	17	Antoniego Wiel.	7,21	16,17
31	C	Piotra z Nolasko	18	Atanazego i Cyryla	7,20	16,19

Fazy księżyca

Nów	dnia	5	o godz.	6.20
Pierwsza kwadra	„	11	„	21.55
Pełnia	„	19	„	16.44
Ostatnia kwadra	„	27	„	20.59

Przepowiednie pogody

(według stuletniego kalendarza)

Do 5-go pogodnie i silny mróz.

Od 6 do 14 opady śnieżne.

Od 15 do końca miesiąca bardzo zmiennie: pogoda, śnieg, zawieje i deszcze.

PRZYSŁOWIA

Około Trzech Króli
Każdy się pod kożuch tuli.

Kiedy Paweł się nawróci,
Zima wspak się odwróci.

Kiedy styczeń najostrzejszy
Roczek będzie najpłodniejszy.

Nowy Rok pogodny
Zbiór będzie dorodny.

DLA PAMIĘCI

1/ plan odstrzału kozłów i cietrzewi 10go
2/ 1-go sprawozdanie z odstrzału drapieżników
3/ — — „ z upraw i sadzen. potrzeb.
4/ 1 i 20 raporty materjałowe



ROK 1935 **L U T Y** DNI 28

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	P	Ignacego b. m.	19	Makarego Egipsk.	7,19	16,21
2	S	*N. Marji P. Gromnicznej*	20	Eutemjusza	7,18	16,23
3	**N**	**4 po 3 Kr.,** Błażeja ●	**21**	**3 po Objaw. P.**	7,16	16,25
4	P	Andrzeja Kors. b.	22	Tymoteusza	7,15	16,27
5	W	Agaty p. m.	23	Klemensa	7,13	16,29
6	Ś	Tytusa b., Doroty p. m.	24	Ksenji	7,12	16,30
7	C	Romualda op.	25	Grzegorza teologa	7,10	16,32
8	P	Jana z Maty w.	26	Ksenofonta	7,08	16,34
9	S	Cyryla b. d. K., Apolonji	27	Przen. rel. Jana Złot.	7,06	16,36
10	**N**	**5 po 3 Kr.,** Scholastyki ☽	**28**	**4 po Objaw. P. J.**	7,04	16,38
11	P	*Zjaw. N. M. P. w Lurd*	29	Przen. rel. Ignacego	7,02	16,40
12	W	7 założyc. Serwitów	**30**	**Trzech Świętych**	7,00	16,42
13	Ś	Grzegorza II pap.	31	Cyrusa i Jana	6,58	16,44
14	C	Walentego m.	1	*Luty.* Tryfona	6,56	16,46
15	P	Faustyna i Jowity mm.	**2**	**Ofiarow. P. J. w św.**	6,54	16,47
16	S	Juljanny p. m.	3	Symeona i Anny	6,52	16,49
17	**N**	**Starozap.,** Juljana Kap.	**4**	**5 po Obj. P.,** Izydora	6,50	16,51
18	P	Symeona b. m. ○	5	Agaty	6,47	16,53
19	W	Konrada w., Marcelego	6	Wukoła bp.	6,45	16,55
20	Ś	Leona b.	7	Partenja m.	6,44	16,57
21	C	Feliksa b. w. i Eleonory	8	Teodora	6,42	16,59
22	P	Kat. św. Piotra w Ant.	9	Nicefora	6,40	17,01
23	S	Piotra Damjana b. d. K.	10	Charłampjusza	6,38	17,02
24	**N**	**Mięsopustna,** Macieja	**11**	**6 po Obj. P.,** Błażeja	6,35	17,04
25	P	Cezarego, Zygfryda b.	12	Malecjusza	6,33	17,06
26	W	Wiktora m. ☾	13	Martynjana	6,31	17,07
27	Ś	Aleksandra, Anastazji	14	Akscencjusza	6,29	17,09
28	C	Teofila m. i Romana	15	Onesyma	6,27	17,11

Fazy księżyca.

Nów	dnia	3	o godz.	17.27
Pierwsza kwadra	„	10	„	10.25
Pełnia	„	18	„	12.17
Ostatnia kwadra	„	26	„	11.14

Przepowiednie pogody.

(według stuletniego kalendarza)

Do 6-go dni ponure.
Od 7 do 12 pogodnie, łagodny mróz, poczem następuje odwilż.
Od 18 do 26 zimno i opady śnieżne, z końcem miesiąca ciepłe dni.

PRZYSŁOWIA

Święty Walenty gdy odmrozi pięty
Na wyżywienie wyprzedawaj sprzęty.

*

Gdy mróz w lutym ostro trzyma
Tedy już nie długa zima.

*

Gdy w Gromniczną z dachów ciecze
Zima długo się przewlecze.

DLA PAMIĘCI

1/1-20 raporty materjałowe



ROK 1935 # MARZEC DNI 31

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolickie	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca Wschód o godz.	Słońca Zachód o godz.
1	P	Albina i Antoniny	16	Pamfila	6,25	17,13
2	S	Heleny ces., Pawła m.	17	Teodora	6,22	17,15
3	**N**	**Zapustna,** Kunegundy	**18**	**Mięsop.** Leona W.	6,20	17,17
4	P	Kazimierza królewicza	19	Archipa	6,18	17,19
5	W	Euzeb., Jana J. od Krz.	20	Leona	6,16	17,21
6	Ś	*Popielec,* Perpet. i Felic.	21	Tymoteusza	6,13	17,23
7	C	Tomasza z Akwinu	22	Eugenji	6,11	17,25
8	P	Wincentego Kadł., Jana	23	Polikarpa	6,09	17,26
9	S	Franciszki Rzymianki	24	Znal. gł. św. J. Chrz.	6,07	17,28
10	**N**	**Wstępna,** 40 Męczenn.	**25**	**Zapustna,** Tarasa	6,04	17,30
11	P	Konstantyna, Pelagji	26	Porfirja	6,02	17,32
12	W	Grzegorza W. pap.	27	Prokopa	6,00	17,33
13	Ś	*Such.* Krystyny	28	Wasylja pust.	5,57	17,35
14	C	Matyldy król. wd.	1	*Marzec.* Eudokji	5,55	17,37
15	P	*Such.* Klemensa Hofb.	2	Teodata	5,53	17,38
16	S	*Such.* Cyrjaka m.	3	Eutropjusza	5,50	17,40
17	**N**	**Sucha,** Patryc. i Gertr.	**4**	**1 Postu,** Harasyma	5,48	17,42
18	P	Cyryla Jeroz.	5	Konona m.	5,46	17,44
19	W	*Józefa Obl. N. Marji P.*	6	42 Męcz. z Amorei	5,44	17,46
20	Ś	Eufemji m.	7	Wasylja	5,41	17,47
21	C	Benedykta op.	8	Teofilakta	5,39	17,49
22	P	Katarzyny, Bazylego	9	40 męcz. z Sebastji	5,37	17,51
23	S	*M. B. Bolesnej,* Feliksa	10	Kondrata	5,35	17,53
24	**N**	**Głucha,** Gabrjela Arch.	**11**	**2 Postu, (Chrest)**	5,33	17,55
25	P	*Zwiastow. N. M. P.*	12	Teofana	5,30	17,56
26	W	Emanuela i Tekli	13	Nicefora	5,28	17,58
27	Ś	Jana Damasceń.	14	Benedykta	5,25	17,59
28	C	Jana Kapistrana	15	Agapa m.	5,23	18,01
29	P	Eustazjusza op.	16	Sawyna i Juljana	5,21	18,03
30	S	Jana Klimaka, Kwiryna	17	Aleksego	5,18	18,04
31	**N**	**Środop.,** Balbiny p. m.	**18**	**3 Postu,** Cyryla	5,16	18,06

Fazy księżyca

Nów	dnia	5	o godz.	3.40
Pierwsza kwadra	„	12	„	1.30
Pełnia	„	20	„	6.31
Ostatnia kwadra	„	27	„	21.51

Przepowiednie pogody

(według stuletniego kalendarza)

Do 5-go pochmurno, miejscami opady.

Od 6 do 15 zmiennie.

Od 16 do 22 pogodnie, łagodny mróz. Do końca pochmurno i ocieplenie.

PRZYSŁOWIA

W św. Halszki dzionek
Nuci już skowronek.

*

W dzień św. Kazimierza
Zima do morza zmierza.

40 męczenników jakich
40 dni będzie takich.

*

Na św. Józef pogoda
Będzie w polu uroda.

DLA PAMIĘCI

1/ 1-20 zapotrzeby materjałowe
2) 10 — wykaz z odstawa[illegible] kozłów
3/ po zniknięciu śniegu / wykaz zapasu sadzonek
4/ do 1-go wszystkie próbek nasion do Zakł. [illegible] w Warsz



ROK 1935 KWIECIEŃ DNI 30

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendar rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	P	Hugona i Teodoryna	19	Chryzanta i Darji	5,14	18,08
2	W	Franciszka a Paulo w.	20	20 Męcz. z kl. św. Saby	5,12	18,10
3	Ś	Ryszarda b.	21	Jakóba	5,10	18,12
4	C	Izydora b. d. K.	22	Bazylego	5,07	18,13
5	P	Wincentego Fer., Ireny	23	Nikona i 200 uczniów	5,05	18,15
6	S	Celestyna, Wilhelma	24	Zacharjasza	5,02	18,16
7	**N**	**Czarna,** Epifanjusza	**25**	**4 Postu,** *Zw. N.M.P.*	5,00	18,18
8	P	Dionizego b.	26	Sobór Gabrjela Arch.	4,58	18,20
9	W	Marji Kleof.	27	Matrony	4,56	18,22
10	Ś	Marji Egipc., Ezechjela	28	Hilarjona	4,53	18,23
11	C	Leona W. pad. d. K.	29	Marka i Cyryla	4,51	18,25
12	P	Juljusza op.	39	Jana	4,49	18,27
13	S	Hermenegilda m.	31	Hipacego	4,47	18,29
14	**N**	**Palmowa,** Just. i Waler.	1	*Kwiecień.* Marji Egip.	4,45	18,31
15	P	Bazylego, Anastazji	2	Tytusa	4,42	18,32
16	W	Benedykta Józefa Labre	3	Nikity	4,40	18,34
17	Ś	Aniceta pap. m.	4	Józefa	4,37	18,35
18	C	*W. Czwartek,* Bog.	5	Teodulla	4,35	18,37
19	P	*W. Piątek,* Hermogenesa	6	Eutychjusza	4,33	18,39
20	S	*W. Sobota,* Teodora w.	7	Gorgjusza bp.	4,30	18,40
21	**N**	**Wielkanoc,** Anzelma	**8**	**Palmowa,** Herodjana	4,28	18,42
22	**P**	**P. Wielk.,** Sot. i Kaj.	9	Eusypchjusza	4,26	18,44
23	W	Wojciecha i Jerzego	10	Terencjusza	4,23	18,45
24	Ś	Fidelisa z Sigm. m.	11	Antypy	4,21	18,47
25	C	Marka Ewangelisty	12	*W. Czwart.* Wasylja	4,19	18,49
26	P	Kleta i Marcelego	**13**	**W. Piątek.** Artemona	4,17	18,50
27	S	Piotra Kan., Teofila b.	14	*W. Sobota.* Martyna	4,15	18,52
28	**N**	**Przewodnia,** Pawła	**15**	**Wielkan.,** Arystarcha	4,13	18,54
29	P	Piotra z Werony m.	**16**	**P. Wielkanoc,** Agaty	4,11	18,56
30	W	Katarzyny Seneńskiej	**17**	**W. Wielkan.** Symeona	4,09	18,58

Fazy księżyca

Nów	dnia	3	o godz.	13.11
Pierwsza kwadra	„	10	„	18.42
Pełnia	„	18	„	22.10
Ostatnia kwadra	„	26	„	5.20

Przepowiednie pogody
(według stuletniego kalendarza)

Do 3-go ciepło.
Od 4 do 11 deszcz ze śniegiem, zimno. Do 18 łagodne powietrze.
Od 19 do 26 piękna pogoda, potem do końca deszczowo.

PRZYSŁOWIA

Przy nadziei są oracze,
Kiedy puhają grzywacze.

*

Kiedy w kwietniu słonko grzeje
Tedy chłop nie zubożeje.

*

Grzmot w kwietniu — dobra nowina
Już szron roślin nie podcina.

DLA PAMIĘCI

1/ raporty materiałowe 1-20
2/ 1szy sprawozdanie z [illegible]
3/



ROK 1935 **MAJ** DNI 31

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	Ś	Filipa i Jakóba Ap.	18	Jana Dkap.	4,07	19,00
2	C	Atanazego, Zygm. 🌕	19	Jana W.	4,06	19,02
3	**P**	**Królowej Polski**	20	Teodora	4,04	19,04
4	S	*Znal. Krz. św.*, Moniki	21	Januarego	4,02	19,05
5	**N**	**2 po Wielk.**, Piusa V	**22**	**Przewodnia**, Teod.	4,00	19,07
6	P	Jana w Oleju	23	Georgja m.	3,58	19,08
7	W	Florjana m., Domicelli	24	Saby m.	3,56	19,10
8	Ś	Stanisława b. m.	25	Marka Ew.	3,54	19,11
9	C	Grzegorza z Nazj.	26	Bazylego m.	3,53	19,13
10	P	Antonina, Izydora or. ☽	27	Symeona m.	3,51	19,15
11	S	Franciszka i Mamerta	28	Jazona	3,49	19,16
12	**N**	**3 po Wielk**, Pankracego	**29**	**2 po Wielk.**, 9 męcz.	3,47	19,17
13	P	Serwacego b.	30	Jakóba Ap.	3,45	19,19
14	W	Bonifacego m.	1	*Maj.* Jeremjasza pr.	3,44	19,21
15	Ś	Jana de la Salle w.	2	Atanazego	3,42	19,22
16	C	Jana Nepomucena	3	Teodozjusza	3,41	19,24
17	P	Weroniki, Paschalisa	4	Pelagji	3,40	19,26
18	S	Wenantego, Feliksa 🌑	5	Ireny	3,38	19,27
19	**N**	**4 po Wielk.**, Piotra Cel.	**6**	**3 po Wielk.**, Joba	3,37	19,29
20	P	Bernardyna ze Sieny w.	7	Znalez. św. Krzyża	3,35	19,30
21	W	Tymoteusza i Tow. mm.	8	Jana teologa	3,34	19,32
22	Ś	Julji p. m., Heleny p.	9	Mikołaja	3,32	19,33
23	C	Dezyderjusza b. m.	10	Szymona Ap.	3,31	19,34
24	P	*N.M.P. Wspom. Wiern.*	11	Mokia, Metodego	3,30	19,36
25	S	Grzegorza VII pap. ☾	12	Epifanjusza	3,29	19,37
26	**N**	**5 po Wielk.**, Filipa Nerj.	**13**	**4 po Wielk.**, Glikerji	3,28	19,39
27	P	Bedy w. d. K., Jana pap.	14	Izydora m.	3,27	19,40
28	W	Augustyna b. w.	15	Pachomjusza	3,26	19,41
29	Ś	Marji Magdal.	16	Teodora i Modesta	3,25	19,42
30	C	**Wniebowstąpienie P.**	17	Andronika	3,24	19,44
31	P	Anieli	18	Teodata, Julji	3,23	19,45

Fazy księżyca

Nów	dnia	2	o godz.	22.36
Pierwsza kwadra	„	10	„	12.54
Pełnia	„	18	„	10.57
Ostatnia kwadra	„	25	„	10.44

Przepowiednie pogody

(według stuletniego kalendarza)

Do 3-go powietrze ostre, wietrzno i zimno.

Od 5 do 16 ciepła pogoda, miejscami grzmoty i deszcze.

Od 17 do 24 ochłodzenie, zwłaszcza w północno-wschodniej części kraju; w końcu miesiąca ciepły deszcz.

PRZYSŁOWIA

Na św. Izydora
Dla bociana pora.

Na pierwszego maja szron
Obiecuje hojny plon.

Na pierwszego maja deszcz
Zły to urodzaju wieszcz.

DLA PAMIĘCI

1/ Raporty [illegible]

2/ Zbiór nasion jesionu, grabu, wiązu



ROK 1935 # CZERWIEC DNI 30

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	S	Jakóba Strzemię b. ◐	19	Patrycjusza	3,22	19,46
2	**N**	**6 po Wielk.,** Sadoka	**20**	**5 po Wielk.,** Talalej.	3,21	19,47
3	P	Klotyldy p.	21	Konstantyna, Heleny	3,20	19,48
4	W	Franciszka Kar. w.	22	Bazyljusza m.	3,19	19,49
5	Ś	Bonifacego b. m.	23	Michała	3,19	19,50
6	C	Norberta b.	**24**	**Wnieb. P.** Symeona	3,18	19,51
7	P	Roberta op.	25	Znal. gł. św. Jana Chrz.	3,17	19,52
8	S	*Wigilja,* Medarda	26	Karpusa	3,17	19,53
9	**N**	**Zesł. Ducha Św.** ☽	**27**	**6 po Wielk.,** Terap.	3,16	19.54
10	P	Małgorzaty król.	28	Nikity	3,16	19,55
11	W	Barnaby Ap.	29	Teodozji	3,15	19,56
12	Ś	*Such.* Jana a S. Facundo	30	Izaaka dalm.	3,15	19,57
13	C	*Antoniego Padewskiego*	31	Hermeusza m.	3,14	19,57
14	P	*Such.* Bazylego b. d. K.	1	*Czerwiec.* Justyna	3,14	19,58
15	S	*Such.* Jolenty, Wita	2	Nikifora	3,14	19,58
16	**N**	**Urocz. Trójcy Prz.** ☺	**3**	**Zesł. Ducha Św.**	3,14	19,59
17	P	Marcjana m., Adolfa	**4**	**Trójcy Prz.,** Mitrof.	3,14	19,59
18	W	Efrema diak. d. K., Marka	5	Doroteusza	3,14	20,00
19	Ś	Gerwazego i Protazego	6	Besarjona	3,14	20,00
20	**C**	**Boże Ciało,** Sylwer.	7	Teodata	3,14	20,00
21	P	Alojzego Gonzagi	8	Teodora	3,14	20,00
22	S	Paulina b.	9	Cyryla	3,14	20,00
23	**N**	**2 po Ziel. Św.,** Zenona ☾	**10**	**Wszystkich Św.**	3,15	20,01
24	P	*Nar. św. Jana Chrzc.*	11	Bartłomieja i Barn.	3,15	20,01
25	W	Wilhelma op.	12	Onufrego	3,15	20,01
26	Ś	Jana i Pawła mm.	13	Akwiliny	3,16	20,01
27	C	Władysława króla	14	Elizeusza pr. i Metod.	3,16	20,01
28	P	Ireneusza b. m.	15	Amosa i Hieronima	3,16	20,01
29	**S**	**Piotra i Pawła Ap.**	16	Tychona	3,17	20,01
30	**N**	**3po Z. Św.,** Pawła ◐	17	**2 po Z. Św. B. Ciało**	3,17	20.01

Fazy księżyca

Nów	dnia	1	o godz.	8.52
Pierwsza kwadra	„	9	„	6.49
Pełnia	„	16	„	21.20
Ostatnia kwadra	„	23	„	15.21
Nów	„	30	„	20.44

Przepowiednie pogody

(według stuletniego kalendarza)

Do 10 zmiennie. Potem piękna pogoda, przeplatana grzmotami i miejscami deszczem.

Około 20 upały.

Od 24 do końca deszczowo.

PRZYSŁOWIA

Pogoda na Nikodema
Cztery niedziel deszczu niema.

Kiedy Medard się rozwodni
Będą deszcze sześć tygodni.

Na Boże Ciało
Siej proso śmiało.

DLA PAMIĘCI

1) zbiór nasion jesionu, grabu, wiązu.
2) wniosek cięć 20/v
3) — " — upraw 10/v
4) — " — ochrony — " —
5) — " — użyt. uboczn. — " —
6) — " — łowieckiej — " —
7) wykaz z odstrzału cietrzewi i słonek
8) — " — kwestjonarjusz w spr. chrabąszcza.
9) zbiór paszy liściastej dla zwierzyny
10) — " — Tabelki wiosen. i zasiewu nasion



ROK 1935 **LIPIEC** DNI 31

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	P	*Przen. Krwi P. Jezusa*	18	Leontja m.	3,18	20,01
2	W	*Nawiedz. N. Marji P.*	19	Judy Ap.	3,18	20,00
3	Ś	Leona II pap., Anatola	20	Metodego	3,19	20,00
4	C	Teodora b.	21	Juljana Tarsyjsk.	3,20	19,59
5	P	Antoniego Marji Zach.	22	*N. Serca Jezusowego*	3,21	19,59
6	S	Łucji M., Izajasza pr.	23	Agrypiny	3,22	19,59
7	**N**	**4 po Z. Św.**, Cyryla i Met.	**24**	**Nar. św. Jana Chrzc.**	3,23	19,58
8	P	Elżbiety król. ☽	25	Febronji	3,24	19,57
9	W	Weroniki, Zenona	26	Dawida	3,25	19,57
10	Ś	7 Braci Męczenników	27	Samsona	3,26	19,56
11	C	Piusa I pap.	28	Cyrusa i Jana	3,27	19,55
12	P	Jana Gwalberta op.	**29**	**Piotra i Pawła Ap.**	3,28	19,54
13	S	Anakleta pap. m.	30	Sobór św. 12 Apost.	3,29	19,53
14	**N**	**5 po Z. Św.**, Bonawent.	**1**	*Lipiec.* **4 po Ziel. Św.**	3,30	19,52
15	P	Henryka ces.	2	*P. K. Przecz. Bogor.*	3,31	19,51
16	W	*Matki Boskiej Szkapl.* ○	3	Jacentego	3,32	19,50
17	Ś	Aleksego w.	4	Andrzeja Ap.	3,33	19,49
18	C	Szymona, Kamila	5	Cyryla i Metodego	3,35	19,48
19	P	Wincentego à Paulo	6	Atanazego	3,36	19,47
20	S	Czesława, Hieronima	7	Tomasza i Akakja	3,37	19,46
21	**N**	**6 po Z. Św**, Praksedy	**8**	**5 po Z. Św.**, Prokopa	3,38	19,45
22	P	Marji Magd. Pokutn. ☾	9	Pankracego	3,39	19,43
23	W	Apolinarego b. m.	10	Antoniego Piecz.	3,41	19,42
24	Ś	Kunegundy księżny	11	Eufemji i Olgi	3,44	19,40
25	C	Jakóba Ap.	12	Prokła i Hilarego	3,44	19,39
26	P	Anny Matki N.M.P.	13	Sob. Arch. Gabrjela	3,46	19,38
27	S	Natalji, Pantaleona m.	14	Akiły	3,47	19,36
28	**N**	**7 po Z. Św.**, Wiktora I p.	**15**	**6 po Z. Św.**, Włodzim.	3,49	19,35
29	P	Marty p.	16	Antynohena	3,50	19,33
30	W	Rufina i Abdona ●	17	Martyny	3,52	19,32
31	Ś	Ignacego Lyoli w.	18	Emiljana	3,54	19,30

Fazy księżyca

Pierwsza kwadra	dnia	8	o godz.	23.28
Pełnia	„	16	„	6.00
Ostatnia kwadra	„	22	„	20.42
Nów	„	30	„	10.32

Przepowiednie pogody
(według stuletniego kalendarza)

Do 6-go pochmurno; potem pogoda do 17.
Od 18 do 27 zmiennie.
Z końcem miesiąca upalna pogoda, miejscami burze.

PRZYSŁOWIA

W dzień św. Małgorzaty
Pierwsze gruszki do chaty.

Deszcz na Nawiedzenie Panny
Potrwa pewno do Zuzanny.

Siedmiu braci przepowiada
Ile tygodni popada.

DLA PAMIĘCI

1/ cięcie [illegible] –
2/ zbiór nasion [illegible] i [illegible] –
3/ program eksploatacji 5-go
4/ 1-go rewizja obchodu
5/ sprawozdanie z [illegible]
6/ — " — z upraw i sadzonek /z roc[illegible]
7/ wykaz zapasu sadzonek i nasion
8/ 15-go wykaz braci
9/



ROK 1935 **SIERPIEŃ** DNI 31

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	C	Piotra w okowach	19	Makryny	3,55	19,29
2	P	*M.B.Anielskiej,* Alfonsa	**20**	**Eljasza pr.**	3,56	19,27
3	S	Znal. rel. św. Szczepana	21	Symeona	3,58	19,26
4	**N**	**8 po Z. Św.,** Dominika	**22**	**7 po Z. Św.,** Marji M.	3,59	19,24
5	P	*N. Marji P. Śnieżnej*	23	Trofima i Teofila	4,00	19,22
6	W	*Przemienienie Pańskie*	24	Borysa	4,02	19,21
7	Ś	Kajetana w. ☽	25	Zejścia św. Anny	4,04	19,19
8	C	Cyrjaka m., Emila	26	Hermolajusa	4,05	19,17
9	P	Jana Vianney i Romana	27	Pantalejmona	4,07	19,15
10	S	Wawrzyńca m.	28	Prochora	4,09	19,13
11	**N**	**9 po Z. Św.,** Tyber. i Zuz.	**29**	**8 po Z. Św.,** Kalinika	4,10	19,11
12	P	Klary p.	30	Sylasa i innych ap.	4,12	19,09
13	W	Hipolita i Kasjana	31	Eudokima	4,13	19,07
14	Ś	*Wig.* Euzebjusza m. ○	1	*Sierpień.* Podn. ś. Krz.	4,15	19,05
15	**C**	**Wniebowz. Najśw. M. P.**	2	Przen. rel. św. Szczep.	4,16	19,03
16	P	Joachima, Rocha w.	3	Izaaka i Dalmata	4,18	19,01
17	S	Jacka w.	4	7 Młodz. z Eufezu	4,20	18,59
18	**N**	**10 po Z. Św.,** Heleny c.	**5**	**9 po Z. Św.,** Eusygnj.	4,21	18,57
19	P	Ludwika b., Juljusza	6	**Przem. Pańskie**	4,23	18,55
20	W	Bernarda op. d. K.	7	Demetja m.	4,25	18,53
21	Ś	Joanny Franc. de Ch. ☾	8	Emiljana	4,27	18,51
22	C	*7 radości N. M.,* Tymot.	9	Macieja Ap.	4,28	18,48
23	P	Filipa Ben., Zacheusza	10	Wawrzyńca m.	4,30	18,46
24	S	Bartłomieja Ap.	11	Euplusa	4,32	18,44
25	**N**	**11 po Z. Św.,** Ludwika	**12**	**10 po Z. Ś.,** Focjusza	4,33	18,41
26	P	*M. B. Częstochowskiej*	13	Maksyma	4,35	18,39
27	W	*M. B. Pociesz.,* Józefa K.	14	Micheasza pr.	4,37	18,37
28	Ś	Augustyna b. d. K.	**15**	**Wniebowz. N.M.P.**	4,39	18,35
29	C	Ścięcie św. Jana Chrzc. ●	16	Cud. obrazu P. Jezusa	4,40	18,32
30	P	Róży Limańskiej p.	17	Mirona M.	4,41	18,30
31	S	Rajmunda Nonnata w.	18	Flora i Laura	4,43	18,28

Fazy księżyca

Pierwsza kwadra	dnia	7	o godz.	14.23
Pełnia	„	14	„	13.44
Ostatnia kwadra	„	21	„	4.17
Nów	„	29	„	2.00

Przepowiednie pogody

(według stuletniego kalendarza)

Od 2 do 9 pochmurno.

Od 9 do 13 przelotne deszcze, poczem następuje piękna pogoda do 27.

Od 28 do końca zmiennie.

PRZYSŁOWIA

W pierwszym tygodniu pogoda stała
Będzie zima długo biała.

Na św. Wawrzyńca
Idą orzechy do wieńca.

Kto na św. Bartłomieja siał,
Będzie chleb miał.

DLA PAMIĘCI

....

....

....

....

....

....

....

....

....



ROK 1935 WRZESIEŃ DNI 30

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	**N**	**12 po Ziel. Św.**, Idziego	**19**	**11 po Z. Św.** Andrzeja	4,44	18,26
2	P	Stefana króla węg.	20	Samuela	4,46	18,24
3	W	Bronisławy, Szymona	21	Tadeusza	4,48	18,21
4	Ś	Rozalji p.	22	Agatonika	4,50	18,19
5	C	Wawrzyńca, Justyniana	23	Łupa m.	4,51	18,17
6	P	Eugenjusza, Zacharj. ☽	24	Eutycha	4,52	18,15
7	S	Melchjora, Reginy	25	Bartłomieja	4,54	18,13
8	**N**	**13 po Z. Św.** *Nar. N.M.P.*	**26**	**12 po Z. Św.** Hadrjana	4,56	18,10
9	P	Piotra Klawera	27	Pimena	4,58	18,08
10	W	Mikołaja z Tolentynu	28	Mojżesza	5,00	18,06
11	Ś	Prota i Jacka mm.	**29**	**Ścięcie św. Jana**	5,01	18,03
12	C	*Najśw. Im. Marji P.* ☺	30	Aleksandra	5,03	18,01
13	P	Filipa m., Eugenji	31	Poł. p. Przen. Dziew.	5,05	17,58
14	S	*Podwyższ. św. Krzyża*	1	*Wrzesień.* Symeona	5,07	17,56
15	**N**	**14 po Z. Św.** *M. B. Boles.*	**2**	**13 po Z. Św.** Mamanta	5,09	17,54
16	P	Korneljusza, Cyprj.	3	Antyma i Teokt.	5,10	17,51
17	W	Stygm. św. Franciszka	4	Wawyły	5,12	17,49
18	Ś	*Such.* Józefa z Kupert.	5	Zacharjasza	5,14	17,46
19	C	Januarego b. ☾	6	Cud. Arch. Michała	5,16	17,44
20	P	*Such.* Eustachego	7	Sozanta	5,18	17,42
21	S	*Such.* Mateusza Ap.	**8**	**Nar. Prz. Dziewicy**	5,19	17,40
22	**N**	**15 po Z. Św.**, Tomasza	**9**	**14 po Z. Św.** Joachima	5,21	17,38
23	P	Lina pap. m., Tekli p. m.	10	Menodory	5,22	17,35
24	W	*N.M.P. od wykupu N.*	11	Teodory	5,24	17,33
25	Ś	Władysława z Gielniowa	12	Antonoma	5,25	17,30
26	C	Cyprjana i Justyny	13	Korneljusza	5,27	17,28
27	P	Kosmy i Damjana ●	**14**	**Podwyższ. św. Krz.**	5,29	17,26
28	S	Wacława króla m.	15	Nikity	5,30	17,23
29	**N**	**16 po Z. Św.**, *Michała A.*	**16**	**15 po Z. Św.**, Eufemji	5,32	17,21
30	P	Hieronima w. d. K.	17	Zofji	5,33	17,18

Fazy księżyca

Pierwsza kwadra	dnia	6	o godz.	3.26
Pełnia	„	12	„	21.18
Ostatnia kwadra	„	19	„	15.23
Nów	„	27	„	18.29

Przepowiednie pogody

(według stuletniego kalendarza)

Z początku deszczowo.
Od 6-go oziębienie.
Około 10-go silne wiatry, pogoda do 20-go.
Od 21-go do końca zmiennie.

PRZYSŁOWIA

Gdy noc jasna na Michała
To nastąpi zima trwała.

Ptaszki do Michała
Gdzieś zima została.

Gdy na św. Idzi ładnie,
To śnieg późno spadnie.

DLA PAMIĘCI

1) 25-go wykaz cięć
2) „ — „ — upraw
3) 10-go kosztorys budowlany
4) 15-go plan polowań ogólny.
5) 20-go wykaz zapasu sadzonek i nasion
6) Zbiór nasion dębu, klonu i jaworu



ROK 1935 **PAŹDZIERNIK** DNI 31

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	W	Jana z Dukli, Remig.	18	Eumenjusza	5,35	17,16
2	Ś	Aniołów Stróżów	19	Trofima	5,36	17,13
3	C	Teresy od Dz. Jezus	20	Eustachjusza	5,38	17,11
4	P	*Franciszka Serafick.*	21	Kondrata	5,40	17,09
5	S	Placydy i Tow. mm. ☽	22	Fokasa	5,41	17,06
6	**N**	**17 po Z. Św.**, Brunona	**23**	**16 po Z. Ś.** Pocz. Jana	5,43	17,04
7	P	*Matki Bożej Różańc.*	24	Tekli	5,45	17,02
8	W	Brygidy wd.	25	Eufrozyny	5,47	17,00
9	Ś	Dionizego, Ludwika	26	*Jana Ewang.*	5,48	16,58
10	C	Franciszka Borgjasza	27	Kalistrata	5,50	16,56
11	P	Emiljana	28	Charytona	5,51	16,53
12	S	Maksymiljana b. ☺	29	Cyrjaka	5,53	16,51
13	**N**	**18 po Z. Św.**, Edwarda	**30**	**17 po Z. Św.**, Grzeg.	5,55	16,49
14	P	Kaliksta I pap. m.	1	*Paździer. Pokr. M. B.*	5,57	16,47
15	W	Teresy p. i Jadwigi	2	Cyprjana	5,58	16,44
16	Ś	Gerarda Majelli w.	3	Dionizego Areop.	6,00	16,42
17	C	Małgorzaty Alacoque	4	Eroteusza	6,02	16,40
18	P	Łukasza Ew.	5	Charytyny	6,04	16,38
19	S	Piotra z Alkantary ☾	6	Tomasza Ap.	6,05	16,35
20	**N**	**19 po Z. Św.**, Jana Kant.	**7**	**18 po Z. Św.**, Sergj.	6,07	16,33
21	P	Urszuli p. m.	8	Pelagji	6,09	16,30
22	W	Filipa i Korduli mm.	9	Jakóba Ap.	6,11	16,28
23	Ś	Seweryna b.	10	Eulampjusza	6,13	16,26
24	C	Rafała Archanioła	11	Filipa Ap. i Teofana	6,15	16,24
25	P	Kryspina	12	Prowa i Tanacha	6,16	16,22
26	S	Ewarysta pap. m.	13	Karpasa m.	6,18	16,20
27	**N**	**20 po Z. Ś., Chrys. Kr.** ●	**14**	**19 po Z. Św.**, Parasc.	6,20	16,18
28	P	Szymona i Tadeusza Ap.	15	Eutymjusza	6,22	16,16
29	W	Narcyza b.	16	Longina	6,24	16,14
30	Ś	Alfonsa Rodriguez	17	Ozeasza pr.	6,25	16,12
31	C	*Wig.* Antonina b. w.	18	Łukasza ewang.	6,27	16,10

Fazy księżyca

Pierwsza kwadra	dnia 5	o godz.	14.40
Pełnia	„ 12	„	5.39
Ostatnia kwadra	„ 19	„	6.36
Nów	„ 27	„	11.15

Przepowiednie pogody

(według stuletniego kalendarza)

Do 7-go piękna pogoda, ciepło; w nocy przymrozki.
Od 8 do 17 zmiennie.
Od 18 zimno. Z końcem miesiąca w górach opady śnieżne.

PRZYSŁOWIA

Gdy nie rychło liść opada
Zima ostra bywa rada.

Święty Gawel stoi za to
Jakie będzie przyszłe lato.

Święty Szymon z Judą
Następuje z grudą.

DLA PAMIĘCI

1/ 5go remanent na gminie wykaz.
2/ 12o sprawozdanie z odstrzału drapieżników
3/ — — kwestjon. w spr. występ. szkodl. grzyb
4/ zbiór dębu, klonu i jaworu.



ROK 1935 LISTOPAD DNI 30

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz rzymsko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	**P**	**Wszystkich Świętych**	19	Joela pr.	6,29	16,09
2	S	*Dzień Zaduszny*	20	Artemjusza	6,31	16,07
3	**N**	**21 po Z. Św.**, Huberta b.	**21**	**20 po Z. Św.**, Hilarj.	6,32	16,05
4	P	Karola Boromeusza ☽	22	Abercjusza	6,34	16,04
5	W	Zacharjasza i Elżbiety	23	Jakóba Ap.	6,36	16,02
6	Ś	Feliksa, Leonarda w.	24	Arety panny	6,38	16,00
7	C	Florencjusza b.	25	Marcjana	6,40	15,58
8	P	Gotfryda, Maura	**26**	**Demetrjusza m.**	6,42	15,57
9	S	Teodora, Ursyna	27	Nestora	6,44	15,55
10	**N**	**22 po Z. Św.**, Andrzeja ☺	**28**	**21 po Z. Św., Chr. Kr.**	6,46	15,54
11	P	Marcina b. w.	29	Anastazji m.	6,48	15,52
12	W	Marcina pap. m.	30	Zenobjusza	6,50	15,50
13	Ś	Stanisława Kostki	31	Stachjusza	6,52	15,49
14	C	Jozafata b. m., Jukunda	1	*Listopad.* Kosmy i D.	6,53	15,47
15	P	Gertrudy p., Leopolda	2	Akindyna	6,55	15,46
16	S	*M. B. Ostrobr.*, Edm.	3	Akepsyma m.	6,57	15,44
17	**N**	**23 po Z. Św.**, Salomei p.	4	**22 po Z. Św.** Joannika	6,59	15,43
18	P	Anieli, Romana ☾	5	Halaktjona	7,00	15,41
19	W	Elżbiety kr. wd.	6	Pawła	7,02	15,40
20	Ś	Feliksa Walezego	7	Łazarza	7,04	15,39
21	C	*Ofiar. Najśw. Marji P.*	**8**	**Sobór Michała Arch.**	7,05	15,37
22	P	Cecylji p. m , Filemona	9	Onezyfora	7,07	15,36
23	S	Klemensa I pap., Lukrecji	10	Erasta	7,09	15,35
24	**N**	**24 po Z. Św.** Jana od Krz.	**11**	**23 po Z. Św.**, Miny	7,10	15,34
25	P	Katarzyny p. m.	12	Józafata	7,12	15,33
26	W	Leonarda z Portu M. ●	13	Jana Złotoustego	7,13	15,32
27	Ś	Walerjana, Wergiljusza	14	Filipa Ap.	7,15	15,31
28	C	Mansweta, Zdzisławy	15	Hurja i Samona	7,17	15,30
29	P	Saturnina b. m.	16	Mateusza Ap. Ew.	7,18	15,29
30	S	Andrzeja Ap. i Justyny	17	Grzegorza bisk.	7,20	15,29

Fazy księżyca

Pierwsza kwadra	dnia	4	godz.	0.12
Pełnia	„	10	„	15.42
Ostatnia kwadra	„	18	„	1.36
Nów	„	26	„	3.36

Przepowiednie pogody

(według stuletniego kalendarza)

Od 1 do 7 pogodnie i ciepło.
Od 8-go dni dżdżyste.
Około 15 zimno i wiatry.
Od 20 do końca m-ca zmienna pogoda, opady śnieżne.

PRZYSŁOWIA

Na św. Jerzy
Każdy zimę oblicza, a mierzy.

Na św. Teodora
Ściągaj krupy do chałupy,
Chowaj je do wora.

Od św. Katarzyny
Nie wyganiaj już zwierzyny.

W listopadzie grzmi
Rolnik dobrze śpi.

DLA PAMIĘCI

....

....

....

....

....

....

....

....

....



ROK 1935 # GRUDZIEŃ DNI 31

Nowy styl	Dni tyg.	Kalendarz rzymsko-katolicki	Stary styl	Kalendarz grecko-katolicki	Słońca wschód o godz.	Słońca zachód o godz.
1	**N**	**1 Adwentu,** Eligjusza b.	**18**	**24 po Z. Św.**, Platona	7,21	15,28
2	P	Bibjany p. m.	19	Andjusza, Barlaama	7,23	15,27
3	W	Franciszka Ksawer.	20	Grzegorza	7,24	15,26
4	Ś	Piotra Chryz., Barb. p.	**21**	**Ofiarow. N. M. P.**	7,26	15,26
5	C	Anastazji, Sabby op.	22	Filemona i Cecylji	7,27	15,25
6	P	Mikołaja b. w.	23	Amfilocha, Grzegorza	7,28	15,25
7	S	Ambrożego b. d. K.	24	Katarzyny	7,29	15,25
8	**N**	**2 Adw., Niep. Pocz. N.M.P.**	**25**	**25 po Z. Św.**, Klem.	7,30	15,24
9	P	Leokadji i Walerji	26	Alipjusza	7,32	15,24
10	W	*Najśw. Marji P. Loret.*	27	Jakóba	7,33	15,23
11	Ś	Damazego I pap.	28	Stefana	7,34	15,23
12	C	Aleksandra m., Justyna	29	Paramona	7,35	15,23
13	P	Łucji p. m.	30	Andrzeja Ap.	7,36	15,23
14	S	Dioskora i Spirydjona	1	*Grudzień.* Nahuma	7,37	15,23
15	**N**	**3 Adwentu,** Walerjana	**2**	**26 po Z. Św.**, Abdak.	7,38	15,23
16	P	Euzebjusza, Albiny	3	Sofonjasza	7,39	15,23
17	W	Łazarza b., Florjana	4	Barbary	7,40	15,24
18	Ś	*Such. Oczekiw. N.M.P.*	5	Sabby	7,41	15,24
19	C	Urbana V pap.	**6**	**Mikołaja Cudotw.**	7,42	15,24
20	P	*Such.* Teofila	7	Ambrożego	7,42	15,24
21	S	*Such.* Tomasza ap.	8	Potapjusza	7,43	15,25
22	**N**	**4 Adwentu,** Zenona m.	**9**	**Niepok. Pocz. NMP.**	7,43	15,25
23	P	Wiktorji p. m.	10	Minasa i Hermong.	7,44	15,26
24	W	*Wig.* Adama i Ewy	11	Daniela pr.	7,44	15,26
25	**Ś**	**Boże Narodzenie**	12	Spirydjona	7,45	15,27
26	**C**	**Szczepana m.**	13	Eugenjusza	7,45	15,28
27	P	Jana Ap. i Ewang.	14	Tyrtasa i tow. mm.	7,45	15,29
28	S	Młodzieniaszk., Wiktora	15	Eleuterjusza	7,46	15,30
29	**N**	**Vacat.** Tomasza b. m.	**16**	**28 po Z. Ś.,** Aggeusza	7,46	15,31
30	P	Eugenjusza b.	17	Daniela i 3 młodz.	7,45	15,31
31	W	Sylwestra I pap.	18	Sebastjana	7,45	15,32

Fazy księżyca.

Pierwsza kwadra	dnia 3	o godz.	8.28
Pełnia	„ 10	„	4.10
Ostatnia kwadra	„ 17	„	22.57
Nów	„ 25	„	18.49

Przepowiednie pogody.

(według stuletniego kalendarza)

Do 9-go silne mrozy.
Od 10 opady i zawieje śnieżne.
Od 18 do 23 łagodne powietrze.
Od 24 do końca m-ca mroźno i skąpe opady śnieżne.

PRZYSŁOWIA

Św. Barbara po lodzie
Boże Narodzenie po wodzie.

Gdy w Narodzenie pogodnie
Będzie tak cztery tygodnie.

Jakim jest 1 adwentu dzień
Takim będzie cały grudzień.

DLA PAMIĘCI

1/15 2° jesienne badanie gleby (wody)

STAŁY KALENDARZ od 1925 do 1980.

Określenie dnia tygodnia dla każdej daty.

A.		B.											
ROK		Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
1925	1953	4	0	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2
1926	1954	5	1	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3
1927	1955	6	2	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4
1928	1956	0	3	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6
1929	1957	2	5	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0
1930	1958	3	6	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1
1931	1959	4	0	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2
1932	1960	5	1	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4
1933	1961	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5
1934	1962	1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6
1935	1963	2	5	6	1	3	6	1	4	0	2	5	0
1936	1964	3	6	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2
1937	1965	5	1	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3
1938	1966	6	2	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4
1939	1967	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5
1940	1968	1	4	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0
1941	1969	3	6	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1
1942	1970	4	0	0	3	5	1	3	6	2	4	0	2
1943	1971	5	1	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3
1944	1972	6	2	3	6	1	4	6	2	5	1	3	5
1945	1973	1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6
1946	1974	2	5	5	1	3	6	1	4	0	2	5	0
1947	1975	3	6	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1
1948	1976	4	0	1	4	6	2	4	0	3	5	1	3
1949	1977	6	2	2	5	0	3	5	1	4	6	2	4
1950	1978	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5
1951	1979	1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6
1952	1980	2	5	6	2	4	0	2	5	1	3	6	1

C.						
Niedziela	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37					

OBJAŚNIENIE.

Odnajdujemy w tablicy **A** rok, o który nam chodzi i odszukujemy w tablicy **B** liczbę, w równej linji z nim leżącą, pod odpowiednim miesiącem. Do liczby tej dodajemy datę miesiąca. Otrzymaną w ten sposób cyfrę doszukujemy w tablicy **C**. Znajdujący się nad nią dzień będzie dniem, o który nam chodzi.

Przykład. Chcemy się dowiedzieć w jakim dniu będzie święto narodowe 3 Maja w r. 1930.

Odpowiedź. Tablica A pokazuje żądany rok 1930. Tablica B pokazuje 4, do której dodajemy datę miesiąca t. j. 3. W tablicy C nazwa dnia nad cyfrą 7 jest poszukiwanym dniem.

WYKAZ ALFABETYCZNY
główniejszych Świętych Pańskich
z oznaczeniem dnia i miesiąca.

Adama 24 grudnia
Adolfa b. w. 17 czerwca
— 27 czerwca
Agaty p. m. 5 lutego
Agnieszki p. m. 21 stycznia
Albina b. w. 1 marca
Albiny p. m. 16 grudnia
Aleksandra m. 12 grudnia
— b. w. 26 lutego
Aleksandry m. 20 marca
Aleksego Falk. w. 17 lutego
— 17 lipca
Alfonsa Lig. b. w. dk
2 sierpnia
— Rodr. w. 30 październ.
Alojzego Gonz. w. 21 czerwca
Ambrożego b. w. 7 grudnia
Amelji p. 10 lipca
Anastazego m. 22 stycznia
— p. w. 27 kwietnia
— w. 17 sierpnia
Anastazji m. 15 kwietnia
— m. 25 grudnia
— p. m. 28 października
Anatola b. w. 3 lipca
Anatolji p. m. 9 lipca
Andrzeja ap. 30 listopada
— Bob. m. 16 maja
— Kors. b. w. 4 lutego
— z Awel. w. 10 listopada
Anieli Merici p. 31 maja
Anny matki NPM. 26 lipca
Antoniego op. 17 stycznia
— z Padwy 13 czerwca
— Zacc. w. 5 lipca
Antonji m. 29 kwietnia
Antoniny m. 1 marca
Anzelma b. dk. 21 kwietnia
Apolinarego b. m. 23 lipca
— m. 23 sierpnia
Apolonji p. m. 9 lutego
Apolonjusza m. 18 kwietnia
Atanazego b. w. dk. 2 maja
— kr. m. 20 listopada
Atanazji wdowy 14 sierpnia
Augustyna b. w. 28 maja
— b. w. dk. 28 sierpnia

Balbiny p. 31 marca
Barbary p. m. 4 grudnia
Barnaby ap. 11 czerwca
Bartłomieja ap. 24 sierpnia
Benedykta Polaka m. 12 list.
— opata 21 marca
— Józ. Labre 16 kwietnia
Benedykta p. 6 maja
Bernarda op. dk. 20 sierpnia
Błażeja b. m. 3 lutego
Bogumiła b. 10 czerwca
Bogusława b. w. 22 maja
Bohdana m. 18 maja
— b. 2 listopada
Bohdany (Teodyty) m. 17 lip.
Bonawentury b. w. dk. 14 lip
Bonifacego m. 14 maja
— b. m. 5 czerwca
Bronisławy p. 1 września
Brunona w. 6 października
Brygidy p. 1 lutego

Cecylji p. m. 22 listopada
Celestyna I p. 6 kwietnia
Cyprjana b. m. 16 września
— m. 26 września
Cyryla b. w. dk. 9 lutego
— Jroz. b. w. dk. 18 mar.
— b. w. ap. Słow. 7 lipca
Czesława w. Polaka 20 lipca

Damazego p. w. 11 grudnia
Damjana m. 27 września
Dezyderjusza b. m. 23 maja
Dominika w. 4 sierpnia
Dominika p. m. 6 lipca
Doroty p. m. 6 lutego
Dionizego b. w. 8 kwietnia
— p. w. 26 grudnia

Edmunda b. w. 16 listopada
Efremo diak. 18 czerwca
Eleonory p. 21 lutego
Elżbiety kr. 8 lipca
— matki św. Jana list.
— wdowy 19 listopada
Emila m. 22 maja
— diak. m. 15 września

Emila m. 6 października
Emiljana m. 8 lutego
— b. m. 8 sierpnia
— w. 11 października
— kapł. w. 12 listopada
— m. 6 grudnia
Emiljany p. 5 stycznia
Erazma b. m. 2 czerwca
Ernesta op. 12 stycznia
Eugenji p. m. 25 grudnia
Eugenjusza b. m. 4 marca
— b. m. 2 maja
— m. 4 stycznia
— b. w. 13 listopada
Eustachego b. w. 16 lipca
— b. m. 20 września
— w. 20 października
Ewarysta p. m. 26 październ.
Ewy 24 grudnia

Fabjana p. m. 20 stycznia
Felicjana m. 9 czerwca
Feliksa b. w. 14 lipca
— b. w. 19 lipca
— m. 14 stycznia
— p. m. 3 maja
— w. 20 listopada
Ferdynanda II kr. w. 30 maja
Filipa apost. 1 maja
— w. 23 sierpnia
Filipiny m. 20 września
Filomeny p. 5 lipca
Florentyny p. 20 czerwca
Florjana m. 4 maja
Franciszka Sal. b. w. dk.
29 stycznia
— w. 2 kwietnia
— Hier. w. 11 maja
— Kar. w. 4 czerwca
— Sol. w. 14 lipca
— Ser. w. 4 października
— Borg. w. 10 października
— Ksaw. 3 grudnia
Franciszki Rzym. wd. 9 mar.

Gabrjela archan. 18 marca
Gaspara kr. 6 stycznia
Genowefy p. 3 stycznia

Gerarda b. m. 24 września
— Maj. w. 16 października
Gertrudy p. 15 listopada
Gerwazego m. 19 czerwca
Grzegorza N. w. 9 marca
— W. p. w. dk. 12 marca
— Naz. b. w. dk. 9 maja
VII p. w. 25 maja
— cudotw. 17 listopada

Heleny p. 22 maja
— ces. wd. 18 sierpnia
Heliodora b. w. 3 lipca
Henryka b. m. 19 stycznia
— ces. w. 15 lipca
Hiacynty p. m. 30 stycznia
Hieronima E. w. 2 lipca
— w. dk. 30 września
Hilarego b. w. dk. 14 styczn.
Hilarji m. 12 sierpnia
Hipolita w. 2 grudnia
Honorata b. w. 8 lutego
Honoraty p. 11 stycznia
Huberta b. w. 3 listopada
Hugona b. w. 1 kwietnia
— w. 117 listopada
— op. 29 kwietnia

Idziego op. 1 września
Ignacego b. m. 1 lutego
— Loj. w. 31 lipca
Ildefonsa b. w. 23 stycznia
Imienia Marji 12 września
Innocentego I p. w. 28 lipca
Ireneusza b. m. 25 marca
— b. m. 28 czerwca
Ireny p. m. 20 października
— m. 5 kwietnia
Iwona kapł. w. 19 maja
Izydora b. w. dk. 4 kwietnia
— rolnika w. 10 maja
— op. 14 grudnia

Jacka męcz. 10 lutego
— wyzn. 17 sierpnia
Jadwigi księżn. wd. 15 paź.
Jakóba młod. ap. 1 maja
— starsz. ap. 25 lipca
— Strepy b. w. 1 czerwca
Jana Dobr. 10 stycznia
— Chryzostoma 27 stycz
— z Maty 8 lutego
— Boż. w. 8 marca
— Dam. w. dk.ł 27 marca
— ap. w. ol. 6 maja
— milcz w. 13 maja
— Salle w. 15 maja
— Nep. m. 16 maja
— Reg. w. 16 czerwca
— Chrzc. 24 czerwca
— Gwalb. op. 12 lipca
— Dukl. w. 1 październ.
— Kant. w. 20 październ.
— od Krz. w. 24 listopada
— Berch. w. 26 listopada

Jana ap. i ew. 27 grudnia
Jerzego męcz. 23 kwietnia
Joachima ojca NMP. 16 sier.
Joanny 24 maja
— Fr. d. Ch. wd. 21 sierp.
Józefa Obl. NMP. 19 marca
— Kal. 27 sierpnia
— z Kup. w. 18 września
Jozafata bisk. m. 14 listop.
Juljana m. 7 stycznia
— b. w. 28 stycznia
— m. 12 lutego
— m. 9 sierpnia
— m. 2 września
— w. 9 czerwca
— pust. 18 października
Juljanny p. m. 16 lutego
— 17 sierpnia
— Falk. p. 29 czerwca
— wd. 7 lutego
Julji p. m. 22 maja
— p. m. 10 grudnia
Juljusza m. 19 sierpnia
— m. 20 grudnia
Justyny m. 26 września
— p. m. 30 listopada

Kajetana w. 7 sierpnia
Kaliksta p. m. 14 paźdz.
Kamilla Lell. w. 18 lipca
Karola Bor. b. w. 4 listop.
Katarzyny R. p. 2 lutego
— Bon. 9 marca
— Szw. 22 marca
— Sen. p. 30 kwietnia
— p. m. 25 listopada
Kazimierza król. w. 4 marca
Klary p. 12 sierpnia
— p. 18 sierpnia
Klaudji m. 20 marca
Klemensa Dw. w. 15 marca
— p. m. 23 listopada
Konrada w. 19 lutego
— b. w. 26 listopada
Konstancji m. 19 września
Konstantego b. m. 29 stycz.
Korudli p. m. 22 październ.
Kornelji m. 31 marca
Kosmy m. 27 września
Kryspiny m. 5 grudnia
Krystyny p. m. 24 lipca
Krzysztofa m. 20 kwietnia
Kunegundy ces. p. 3 marca
— księżny p. 24 lipca

Leokadji p. m. 9 grudnia
Leona b. w. 20 lutego
— p. w. dk. 11 kwietnia
— p. w. 28 czerwca
Leonarda w. 6 listopada
— w. 26 listopada
Leony m. 15 czerwca
Leopolda w. 15 listopada
Longina żołn. 15 marca

Lucjana m. 7 stycznia
Ludwika kr. 7 stycznia
— Bert. w. 9 października
Ludwiki wdowy 31 stycznia

Łucji p. m. 25 czerwca
— p. m. 13 grudnia
Łukasza ewang. 18 paźdz

Macieja apost. 24 lutego
Maksyma b. m. 18 czerwca
— b. w. 8 stycznia
— b. w. 27 grudnia
Maksymiljana b. m. 12 paźdz.
Małgorzaty z Kor. 22 lutego
— król. wd. 10 czerwca
— p. m. 20 lipca
— Alac. p. 17 października
Marcela p. m. 16 stycznia
— 30 października
— b. w. 1 listopada
Marceli m. 28 czerwca
— wd. 21 stycznia
Marcelina p. m. 26 kwietnia
— kapł. w. 14 lipca
Marcina b. w. 11 listopada
Marka ew. 25 kwietnia
— m. 18 czerwca
— p. w. 7 października
Marty m. 19 stycznia
— p. m. 23 lutego
— p. 29 lipca
Marjana diak. 17 stycznia
— w. 19 sierpnia
Marji NP. Zaśl. 23 stycznia
— Oczyszcz. 2 lutego
— Objaw. w. L. 11 lutego
— Zwiastow. 25 marca
— Dobr. Rady 26 kwietnia
— Król. Kor. Pol. 3 maja
— Wspomn. wier. 24 maja
— Pośr. Łask. 31 maja
— N. Pomocy 27 czerwca
— Nawiedzenia 2 lipca
— Szkapl. 16 lipca
— Anielskiej 2 sierpnia
— Śnieżnej 5 sierpnia
— Wniebowz. 15 sierpnia
— Jasnog. 26 sierpnia
— Narodz. 8 września
— Wykupu 24 września
— Różańcowej 7 paźdz.
— Opieki 16 listopada
— Ofiarowania 21 listop.
— Niep. Pocz. 8 grudnia
— Loretańskiej 10 grudnia
Marji egipc. 2 kwietnia
— Kleof. 9 kwietnia
— Magd. de Pazz 29 maja
— Magd. 22 lipca
Marjusza męcz. 19 stycznia
Mateusza ap. ew. 21 wrześn.
Matyldy król. wd. 14 marca
Maurycego m. 22 września

Medarda b. w. 8 czerwca
Melanji zak. 31 grudnia
Melchjora kr. 6 stycznia
Melchjora m. 7 września
Metodego ap. Słow. 6 lipca
Michała arch. 29 września
Mikołaja b. w. 6 grudnia
— z ol. w. 10 września
Moniki wdowy 4 maja

Nar. św. Jana Ch. 24 czer.
Natalji 1 grudnia
Nawr. św. Pawła ap. 25 stcz.
— św. Augustyna 5 maja
Norberta b. w. 6 czerwca

Onufrego pust. 12 czerwca
Ottona bamb. b. w. 2 lipca
Otylji p. 13 grudnia

Pafnucego m. 19 kwietnia
Pankracego m. 12 maja
Paschalisa w. 17 maja
Paulina b. m. 31 sierpnia
— b. w. z Noli 22 czerwca
Pauliny m. 6 czerwca
Pawła I pust. 15 stycznia
— apost. 29 czerwca
— od Krzyża w. 28 kwietnia
Pelagji m. 22 marca
— p. m. 4 maja
— pok. 8 października
Piotra ks. ap. 29 czerwca
— w okowach 1 sierpnia
— m. 29 kwietnia
— Nolasko w. 31 stycznia
— Dam. b. w. dk. 23 lutego
— Klaw. w. 9 września
— Alk. w. 19 października
— Złotoust. 4 grudnia
Polikarpa b. m. 26 stycznia
Prokopa m. 8 lipca

Rafała arch. 24 października
Rajmunda w. 31 sierpnia
Reginy p. m. 7 września
Roberta w. 17 kwietnia
— Ballarmina b.w. 13 maja
— op. 7 czerwca
Rocha w. 16 sierpnia
Romana m. 9 sierpnia
— b. w. 6 października
— op. 28 lutego
— m. 28 listopada
Romualda op. 7 lutego
Rozalji p. 4 września
Róży lim. p. 30 sierpnia
— witerb. p. 4 września

Ryszarda kr. w. 7 lutego
— b. w. 3 kwietnia

Sabiny m. 27 października
Sadoka m. z tow. 2 czerwca
Salomei księż. p. 17 listop.
Samuela pror. 20 sierpnia
Scholastyki p. 10 lutego
Ścięcie św. Jana Ch. 26 sier-
Sebastjana m. 20 stycznia
Serafina w. 12 października
Serwacego b. w. 13 maja
Sewera m. 8 listopada
— b. w. 30 kwietnia
Seweryna op. i bp. 8 stycznia
— b. w. 23 października
Stanisława b. i m. 8 maja
— Kostki 13 listopada
Stefana kr. w. 2 września
— 1-go m. 25 grudnia
Sylwestra op. 26 listopada
— I p. w. 31 grudnia
Szymona ap. 28 października
— Tryd. 24 marca
— z Lipn. w. 18 lipca
— pust. 26 lipca
— Słup. w. 3 września

Tadeusza ap. 28 października

Telesfora p. m. 5 stycznia
Teodora b. m. 26 marca
— m. 7 lutego
— żołnierza 9 listopada
— Stud. w. 12 listopada
Teodory pokutn. 11 września
Teodozjusza b. w. 17 lipca
Teofila (Bogumiła) b. m. 7 marca
— m. 22 lipca
— 2 października
— b. w. antjoch. 13 paźdz.
— żołn. 20 grudnia
— b. w. 27 kwietnia
Teotyma (Bogusława) m. 18 grudnia
Teofili p. m. 28 grudnia
Teresy p. 15 października
Teresy od Dz. J. 3 październ.
Tomasza ap. 21 grudnia
Tomasza z Akw. w. dk. 7 marca
— 22 września
— b. m. 29 grudnia
Tymoteusza b. m. 24 stycz.
— 24 marca
Tytusa b. w. 6 lutego

Urbana b. 2 kwietnia
— 16 kwietnia
— p. m. 25 maja
— p w. 29 grudnia
Ursyna b. w. 9 listopada
Urszuli p. m. 21 października

Wacława kr. m. 28 września
Walentego kapł. m. 14 lutego
Walentyny p. m. 25 lipca
Walerego b. w. 28 stycznia
Walerjana m. 14 kwietnia
— b. w. 15 grudnia
Walerji m. 28 kwietnia
— p. m. 9 grudnia
Wawrzyńca m. 10 sierpnia
— b. w. 5 września
— w. 22 lipca
Weroniki p. 13 stycznia
— Jul. ksieni p. 9 lipca
Wiktora m. 25 lutego
— w. 26 lutego
— m. 21 lipca
— p. m. 28 lipca
— b. w. 23 sierpnia
— p. m. 23 grudnia
Wiktorji 17 listopada
Wilhelma b. w. 10 stycznia
op. 6 kwietnia
— op. 25 czerwca
— b. w. 29 lipca
Wincentego m. 22 stycznia
— Fer. w. 5 kwietnia
— a Paulo w. 19 lipca
— Kadł. b. w. 8 marca
Wita m. 15 czerwca
Witalisa m. 9 stycznia
— 28 kwietnia
Władysława kr. w. 27 czerw.
Włodzimierza w. 15 lub 24 lipca
Wojciecha b. i m. 23 kwiet.

Zacharjusza pr. 6 września
— oj. św. Jana 5 listopada
Zenona m. 14 lutego
— żołn. m. 9 lipca
— m. 5 kwietnia
— b. m. 12 kwietnia
— b. w. 8 grudnia
Znal. św. Stefana I-go m. 3 sierpnia
Zofji p. m. 30 kwietnia
— wd. m. i 3 cór. 30 wrz.
— (15 maja)
Zuzanny p. m. 11 sierpnia
Zygmunta kr. 2 maja
Zygrfyda b. 25 lutego
Zyty p. 27 kwietnia

Historja Różańca.

Ulubiona i pospolita forma kultu N. M. Panny, praktykowana szczególnie gorliwie w miesiącu październiku, ma za sobą odległą przeszłość i przeszła w ciągu wieków różne stopnie ewolucji. O ile idzie o zewnętrzną formę, t. j. mechaniczne odmawianie pewnych wersetów czy modlitw, przyczem ilość kontroluje się przy pomocy sznura z perłami, kulkami i t. p., to tego rodzaju praktykę spotykamy już dawno w religjach wschodnich, np. u buddystów lub u mahometan.

W chrześcijaństwie zwyczaj wielokrotnego odmawiania Modlitwy Pańskiej pojawia się wcześnie wśród ascetów klasztornych; prawdopodobnie już w IX wieku posługiwano się przy tem sznurem z perełkami. Później, jako drugi element składowy tego nabożeństwa, przyłączyło się Pozdrowienie Anielskie. Modlitwa ta nie powstała odrazu w dzisiejszej formie. Początkowo łączono tylko słowa pozdrowienia anielskiego: Zdrowaś Marja, łaskiś pełna, Pan z Tobą, błogosławionaś Ty między niewiastami — i słowa św. Elżbiety: Błogosławiony owoc żywota Twojego; w formie tej modlitewka była już szeroko rozpowszechniona we Francji pod koniec XII wieku. Wiek XIII dołączył jeszcze słowa: Jezus Chrystus Amen. Prośba o śmierć szczęśliwą występuje dopiero dwa wieki później. Dzisiejsza forma modlitwy ustala się dopiero w drugiej połowie XVI wieku (po raz pierwszy występuje w brewjarzu kartuskim z r. 1563), a w powszechny użytek wchodzi dopiero od połowy XVII stulecia.

Otóż od XII w. zaczęto dołączać Pozdrowienie Anielskie do Modlitwy Pańskiej, tworząc razem z Credo cały cykl modlitw w różnych kombinacjach. W XV wieku pogłębiono i urozmaicono ten rodzaj nabożeństwa, dodając rozmyślania nad rozmaitemi momentami z życia N. P. Marji i Chrystusa Pana. Ilość i rodzaj tych rozmyślań uległy zmianom, liczba tajemnic była początkowo znacznie większa, niż obecnie (50, nawet więcej). Dopiero od końca XVI w. ustaliła się obecna liczba (15) i porządek tajemnic różańcowych.

Powyższa forma kultu Maryjnego znalazła nadzwyczaj gorliwego poplecznika w zakonie kaznodziejskim; to też nic dziwnego, że tradycja dominikańska odniosła początki tego nabożeństwa do założyciela, św. Dominika. W tych to kołach dominikańskich powstały owe piękne, znane powszechnie legendy o objawieniu się N. P. Marji św. Dominikowi i o sukcesach, jakie ten święty odniósł, dzięki powyższemu nabożeństwu, przy nawracaniu albigensów. Legendy te pojawiają się dopiero w XV stuleciu, a rozpowszechniał je ze szczególną gorliwością pobożny Dominikanin francuski, Alain de la Roche (Alanus de Rupe † 1475). Wierzenia te uzewnętrzniły się niebawem w sztuce; w Dürerowskim „Święcie Różańca“ w r. 1506 widzimy już św. Dominika w charakterze inicjatora tego nabożeństwa.

Dominikanie poczęli też pierwsi organizować bractwa różańcowe. Jakób Sprenger, wielki inkwizytor na Niemcy, założył pierwsze takie bractwo w r. 1475 przy kościele dominikańskim w Kolonji. Bractwa te rozpowszechniły się wkrótce po całej Europie, ciesząc się poparciem władz koś-

cielnych, które nie skąpiły im odpustów i innych łask duchownych; szczególny zaś rozkwit osiągnęły te pobożne stowarzyszenia w wieku XVI, pod wpływem grozy niebezpieczeństwa tureckiego. To też gdy w pierwszą niedzielę października r. 1571 flota chrześcijańska odniosła pod Lepanto świetne zwycięstwo nad Turkami, opinja publiczna przypisała ten sukces wstawiennictwu N. P. Marji na skutek modłów bractw różańcowych. Na pamiątkę tego triumfu Pius V ustanawia święto Matki Boskiej Zwycięskiej, a Grzegorz XIII w r. 1583 ustala jego termin na pierwszą niedzielę października, przydając mu nazwę święta Różańca N. P. Marji.

Święto powyższe ograniczało się zrazu tylko do kościołów, gdzie istniały kaplice lub ołtarze poświęcone M. Boskiej Różańcowej, stopniowo zaczęto rozszerzać je na całe kraje (Hiszpanja, Włochy), w końcu pod wrażeniem zwycięstwa cesarskich wojsk nad Turkami pod Temeszwarem, Klemens XI nadał świętu różańcowemu moc obowiązującą dla całego kościoła katolickiego bullą z 3 października 1716 r. W najnowszych czasach gorliwym rzecznikiem nabożeństwa różańcowego był Papież Leon XIII; on to w r. 1883 poświęcił cały miesiąc październik ku szczególnej czci Matki Boskiej Różańcowej, na jego też polecenie dodano w litanji loretańskiej nowe wezwanie: Królowo Różańca św.

W niedawnych też czasach powstała tak pospolita obecnie odmiana bractw różańcowych, zwana Różańcem żywym, gdzie grupy złożone z 15 osób rozdzielają pomiędzy siebie poszczególne tajemnice różańca, aby w ten sposób odmówić razem codziennie cały komplet. Objawy powyższe świadczą o żywotności tej formy nabożeństwa, która widocznie odpowiada dobrze potrzebom szerokich mas.

Najświętsze relikwje.

Gdzie znajdują się relikwje, odnoszące się do najświętszych wspomnień Męki Chrystusowej?

Tunikę Chrystusową ofiarował, klasztorowi w Argenteuil, Karol Wielki.

Suknię bez szwu ofiarowała kościołowi w Trewirze ś-ta Helena.

Z drzewa Krzyża św. największe części znajdują się w bazylice św. Krzyża Jerozolimskiego w Rzymie i w paryskim kościele metropolitalnym. Drobne części zostały rozdane różnym kościołom. Są i w Polsce.

Wyższa część **Kolumny biczowania** jest w Rzymie w kościele św. Praksedy, od r. 1223; niższa część w Jerozolimie w kościele Grobu św.

Gwoździe: pierwszy został wrzucony przez św. Helenę w morze Adrjatyckie, ażeby uśmierzyć burzę; drugi znajduje się w koronie królów lombardzkich; trzeci w Paryżu w kościele Notre-Dame.

Korona cierniowa znajduje się w Paryżu w kościele Notre-Dame, ale bez cierni, bo te zostały rozdane różnym kościołom.

Napis krzyżowy: tabliczka na której znajdują się litery I. N. R. I. (Jezus Nazarenus rex Judaeorum) po łacinie, grecku i hebrajsku, znajduje się w bazylice św. Krzyża Jerozolimskiego w Rzymie. Gąbka napojona żółcią jest w Rzymie w bazylice św. Jana Laterańskiego. Koniec lancy, którą przebito bok Chrystusa jest w Paryżu, a druga jej część w Rzymie. Część relikwji św. Krzyża znajduje się w kościele św. Stanisława w Lublinie.

LESZCZYNA

Nim skowronków hymn radosny
Zabrzmi w niebios jasnej fali,
Nim jaskółki, lecąc z dali,
Zapowiedzą przyjście wiosny —
Na leszczynie gładkiej, wiotkiej
Już się złocą żółte kotki!

Gdy wiosenka zaś przybędzie,
To leszczyna uroczyście,
Wystrojona w świeże liście,
Już ją w gaju wita wszędzie,
Szepcząc liści swych szelestem:
Poprzedniczką twoją jestem.

Całe lato na leszczynie
Przesiadują ptasząt roje,
Chętnie bowiem gniazdka swoje
Wiją w liści jej gęstwinie,
Słowem, słynna z gościnności
Ma leszczyna zawsze gości!

Ale, gdy pod koniec lata,
Z pól ze zbożem wozy jadą,
Za leszczyny idąc radą,
Rój ptaszęcy ją odlata,
Bo leszczyna już wie o tem,
Jacy goście przyjdą potem.

Taka to nastaje pora,
Że codziennie w odwiedziny
Chodzić będą do leszczyny
Od poranku do wieczora,
Będą tutaj czas spędzali
Rozmaici goście mali!

Ileż będzie to uciechy,
Bo leszczyna dla swych gości,
Jako słynna z uprzejmości
Na przyjęcie ma orzechy,
Na gałązkach ma gotowe
Te laskowe, wyborowe!

T. P.



Fot. W. Korsak.

Piękno Wileńszczyzny. — Na szlaku Wilno—Narocz.

Skrzydła o świcie.

Szarzało. Blada poświata wsączała się zwolna w aksamitną czerń wiosennej, poleskiej nocy. Z ciemności wyłaniać się poczęły stopniowo zarysy smukłych sosen, wśród których na niewielkiej przestrzeni rozłożyliśmy się na, nieprzespany zresztą, nocleg z towarzyszem moim, leśniczym B.

Ognisko, przy którem spędziliśmy gawędząc tę noc, niepodsycane już dogasało pomału, pokrywając się nalotem spopielałego żaru. Od czasu do czasu dopalająca się głownia wytryskała żywszem płomieniem i wówczas na twarze nasze i na niższe kondygnacje zwisających nad nami gałęzi — padały szkarłatne refleksy, migocące chybotliwie i nadające otoczeniu charakter jakgdyby teatralnej dekoracji.

Leśniczy B. podparłszy brodę dłonią patrzył na tlejący żar ogniska. Jego otwarta, sympatyczna twarz, o wyrazistych rysach, pełna była w tej chwili głębokiej zadumy. Był to pod wieloma względami ciekawy człowiek. Namiętnie rozkochany w swym zawodzie leśnik, botanik, zoolog, mineralog i biolog w jednej osobie — był też znany jako zapamiętały entuzjasta poleskiej przyrody, poleskich borów, błot i moczarów. Zasiedziały oddawna w położonej zdala od większych środowisk ludzkich głuszy leśnej, zżył się niezmiernie ze skrytym, nieufnym lecz potulnym, ludem poleskim i sam w trzech czwartych był już poleszukiem. Po cichu nazywano go tak nawet, a on, choć wiedział o tem, nie obrażał się i tylko wzruszał ramionami. To pozorne zdziczenie bowiem nie przeszkadzało mu być jednocześnie estetą, myślicielem, idealistą i romantykiem. Widywałem go, gdy obuty w łapcie z łozowego łyka, odziany w chłopską samodziałową świtę — prowadził w gronie myśliwych dysputy na tematy, które stanowiłyby trudność dla niejednego bywalca „literacko-naukowych“ salonów.

Słowem był to nielada oryginał i pozorny mizantrop, lecz w rzeczywistości tkwiła w nim dusza piękna, do wzniosłych porywów zdolna i biło w jego piersi gorące i czułe na wszelką niedolę. Pozatem był zapalonym myśliwym i świetnym znawcą wszelakiego zwierza, hodowcą i doświadczonym jego selektorem , to też ani jedna prawie knieja w dalekim promieniu nie cieszyła się taką obfitością zwierzyny, jak ta, której był gospodarzem. Miał też w tece swych wspomnień łowieckich niejedną przygodę, wartą usłysze-

nia, lecz wbrew ustalonej wśród nemrodów tradycji — był pod tym względem nadzwyczaj powściągliwy i wypadki, kiedy udawało się skłonić go do myśliwskich wynurzeń, należały do rzadkości.

Zdziwiony więc byłem niemało, gdy towarzysz mój w pewnym momencie podniósł głowę, rzucił wzrokiem na blednące już wyraźnie między wierzchołkami drzew niewielkie połacie nieba i wyciągając ku górze zdrętwiałe ramiona, rzekł: „Oto, już świta. Ten poranek przynosi mi jedno wspomnienie, wspomnienie przepiękne i smutne zarazem...“.

Urwał, i przybierając poprzednią pozycję, zamilkł. Wyczułem jednak intuicyjnie, że słowa jego były tylko prologiem czegoś, co napłynęło do jego umysłu powrotną falą jakichś reminiscencyj i co ogarnia go nieprzepartem, przemożnem pragnieniem wypowiedzenia się. Milczałem przeto, obawiając się nieostrożnem słowem spłoszyć to pragnienie i utracić rzadką okazję usłyszenia niewątpliwie interesującej historji.

Milczenie nasze trwało już dość długo, gdy wreszcie towarzysz mój zaczął głosem cichym, lecz wyraźnym i dziwnie nastrojowym.

„Była kiedyś taka noc jak dzisiaj, noc, która przemijała i nadchodził świt w poleskiej kniei. Bo kto tylko słyszał o niej, ten nigdy nie potrafi uzmysłowić sobie rzeczywistego obrazu poleskiego boru o świcie. To trzeba przeżyć samemu. Aby jednak obraz ten mógł być pełny — nie wystarczy sam, choćby genjalny, pendzel malarza, czy natchnione słowa poety lub subtelne ucho kompozytora. Bo bór poleski to i barwa, i muzyka, i słowo boskie.

Słyszał pan zapewne aż zbyt często oklepany frazes, że przyroda polska jest nieefektowna, przygasła i jakby szara. Wątpię, by poznawszy ją, mógł się pan zgodzić z tym frazesem. Tak mówią tylko ci, którzy patrzą, lecz nie widzą, słuchają lecz nie słyszą. Nie jestem skłonny do przesady i egzaltacji, lecz wydaje mi się ten frazes poprostu oszczerstwem. Proszę się nie gniewać, że mimowoli odbiegam od treści tego, co chcę panu opowiedzieć i pozwalam sobie na rozwlekłe dygresje. Lecz oburzają mnie pochopnie wydawane w tym kierunku sądy, znamionujące, iż ci, którzy je wyrzekli, albo nigdy nie widzieli poleskiego boru, albo też nie byli zdolni do odczucia jego piękna.

Nic tu nie jest szare, bo czyż szarą jest intensywna zieleń sosen, płonąca czerwień osiki, jaskrawe szmaragdy leśnych mchów? Czy niedość silne w barwie są fijołki wiosenne, spoglądające szafirowemi oczyma na nieznany sobie jeszcze świat? Czy w mniej czystą od śniegu biel odziewa się nenufar, gdy na zalewie śródleśnej rzeczułki rozchyla swe wilgotne wnętrze, odsłaniając skryty w jego kielichu, złocisty skarb przyszłego nasienia?

To są barwy, a raczej zaledwie tysiączna ich część. A pieśń... Dla niewprawnych lub obojętnych uszu, pieśń ta jest być może nieciekawa, a tony jej są być może niesforne i niezestrojone. Lecz dla tych, którzy umieją się w nią wsłuchać, którzy posiedli tajemną sztukę łowienia przedziwnej har-

monji cichego poszeptu drzew, kołysanych porannym wiatrem, z tysiącznym pogłosem rozśpiewanych ptasząt, ze szmerem wartko płynącego leśnego potoku, dla tych — powtarzam — pieśń poleskiego boru o świcie stanowi wspaniałą symfonję, cudowne oratorjum, wygrane dłonią samego Stwórcy na boskim instrumencie przyrody!

Lecz mniejsza z tem. Każdy sądzi według stopnia własnych możliwości odczuwania. Nie myślę, by i moje możliwości były pod tym względem dostatecznie szerokie. Ale w pamięci mej utkwił jeden fragment z życia tego boru, fragment nierozerwalnie związany ze świtem. Wystarczy bym przymknął oczy, a obraz tego, tak pamiętnego dla mnie poranku staje przedemną jak żywy...

KRAJOBRAZY POLESIA



Fot. W. Korsak.

Jezioro Świteź poleska.

Ciemno było jeszcze, gdy wyrwawszy się ze słodkiego snu po trudzie pracowitego dnia, z torbą przewieszoną przez plecy, bez strzelby a tylko z kijem w ręku poszedłem w las, zdążając ku wielkiej łące śródleśnej, odległej stąd o parę kilometrów. Wie pan już, jak lubię te nocne włóczęgi, które zresztą często bywają połączeniem utile cum dulci.. Nierzadko wtedy przyłapie się jakiegoś rabusia, który pod osłoną mroku ścina sobie upatrzone w dzień drzewko, lub raubszyca, czyhającego na zdobycz. Ale gdy nawet nic się po drodze nie zdarzy, to i tak rozkosz spędzenia wiosennej nocy w borze stokrotnie wynagradza przerwany sen.

Kiedy przez rzednący las ujrzałem zdala jaśniejącą plamę łąki, szarzało już tak, jak teraz. Ciszę przerywał tylko szelest padających z drzew kropel, pozostałych tam jeszcze po wczorajszym deszczu. Krople leciały jak łzy, ale łzy nie smutku, lecz radości, bo pora była taka gdy wszystko co żyje i oddycha raduje się tem życiem, które wszak odnawia się tu wiecznie i wiecznie jest młode.

Gdzieś z oddali dolatywał namiętny bełkot i przyduszone czuszykanie cietrzewi. Czasem rozległo się chrapnięcie przelatującej szybko słonki, a czujny stróż moczarów — żóraw, klangorem swym zapowiadał koniec nocy. Jeszcze kilka kroków — i oto przedemną leżał srebrno-szary od porannej rosy, przetykany zielenią łozowych krzewów, puszysty dywan dorodnych, gęstych traw. Sinawa ściana, okalającego łąkę boru, opalizowała w bladawem świetle poranku, a niebo błękitniało zwolna, przechodząc z tonacji perłowej w jasny, przejrzysty lazur, rozpinający się nad ziemią jak olbrzymie, przepyszne velarium.

Przystanąłem, pijąc pełną piersią rzeźwy chłód, wionący od ciężarnych rosą traw i chłonąc chciwie żywiczną woń, która szła ku mnie z głębi lasu słodką, odurzającą falą. Wokół rozbrzmiewał już coraz donośniej modlitewny chór ptaszęcych głosów, witających piosnką poranną budzący się dzień. Po krótkim śnie wiosennej nocy wstawało życie bujne, radosne, a świat brała w posiadanie jakaś potężna, zwycięska moc, wlewająca płomień do krwi, prężąca myśl w nieokreślone, tajemne pragnienia, przypinająca zda się do ramion skrzydła, gotowe unieść ciążące ku ziemi ciało w bezmierną, nieznaną dal!

Skrzydła... Widzę je znów, jak płyną w przestworze dumne i władcze! Jakby w odzew moim myślom, z ponad drzew nadleciał wówczas niespodzianie rzadki gość w poleskim borze — wspaniały orzeł bielik. Lecz choć bywa on tu tylko bardzo rzadko, ukazanie się jego nie zdziwiło mnie, gdyż byłem już w mocy przedziwnego, niepojętego uroku, jaki owładnął całą mą istotą i który oderwał mnie od codziennych, powszednich rozumowań.

Patrzyłem nań oczarowany i urzeczony. Wydawał mi się nie okazem, mającym swą pozycję w zoologicznej nomenklaturze — lecz ucieleśnionym symbolem. Unosił się majestatycznie, pełen skupionej powagi i dostojeństwa. Ruchy jego skrzydeł były tak nieznaczne, że prawie niedostrzegalne, a głowa wzniesiona była lekko ku górze. Zdawał się nie widzieć ziemi wzrok jego leciał ku rozbłękitnionym wyżynom. I on musiał być upojony krasą tego cudownego, wiosennego poranku, musiał zapomnieć o tych chwilach, gdy był tylko nieubłaganym drapieżcą, znaczącym drogę swego posępnego żywota śladami krwi mordowanych ofiar. Drapieżca pozostał tam, w nizinach, a teraz w bezkresnej przestrzeni unosił się romantyk lotu, dla lotu tego tylko żyjący, lotem tym uszlachetniony i obcy dla wszystkiego, co niskie i przyziemne...

Opisując szerokie kręgi ponad łąką, wzbijał się wolno coraz wyżej, jakgdyby szukając wstępu na ów szlak przeczysty, na który wejść mogą jedynie wybrani i który prowadzi już wprost do Boga...

Niewiem, jak długo stałem wpatrzony w ten widok czarowny, baśniowy. Zatraciłem świadomość miejsca i czasu, czułem tylko, że oto objawia mi się istota nieziszczalnego Piękna w jego najgłębszej treści, a duszę zalała słodycz niewysłowionej wdzięczności dla Twórcy tego Piękna, że dał mi w swej dobroci je oglądać...

Wtem sponad lasu wystrzeliły snopem świetlistym promienie wschodzącego słońca. Zaróżowiły się w jednej chwili wierzchołki drzew, nasiąkły delikatnym karminem białe puchy mknących lekko po niebie obłoków, zaiskrzyły się jak brylanty krople rosy, drżące na kiściach traw.

A w tych potokach blasków promiennych, przejasnych stanął orzeł jak w aureoli. Zagrały na jego piórach migotliwe światła, przesyciły się najszczerszem złotem skrzydła królewskiego ptaka i stały się jakby nierealne, zjawiskowe, anielskie... Znikło mi wszystko z oczu, zapadł się gdzieś cały świat i nie widziałem już nic, prócz tych skrzydeł mocarnych, skąpanych w słońcu i jak słońce promiennych, ulatujących zda się już nazawsze od ziemi...

Nagle w legendarny cud tego obrazu wdarł się brutalnie łoskot bliskiego strzału. I oto w oczach moich, olśnionych jeszcze złocistym snem-bajką — skrzydła zadrżały, zawisły przez chwilę, jakby w zdumionem oczekiwaniu, a potem zwinęły się i załamały. Zgasły raptownie drgające na nich światła, rozwiała się jak widzenie złocista otocz blasków i sciemniały, bezwładny kształt runął wdół, ku ziemi...

Oprzytomniałem. A gdy zrozumiałem co się stało, uczułem jakiś bolesny skurcz krtani. Znikło cudowne zjawisko. Gdzieś niedaleko leżał zwykły już tylko trup, a z serca, które, tak jak i moje, uderzało przed chwilą rytmem upojenia, szczęścia i radości — płynęła teraz świeża, gorąca krew!

Skrzydła, co w porywie wzniosłym o świcie dążyły jak modlitwa ku niebu, strzaskane zostały skrytobójczo, bezlitośnie... W swym locie i tragicznym finale były one jednak istotnym symbolem. Więc odszedłem, pełen goryczy i smutku, że taką jest okrutna prawda życia".

Leśniczy B. umilkł i zapanowała znów cisza. Jak na początku opowieści, tak i tym razem wyczułem, że odezwanie się moje byłoby fałszywym akordem. Pojąłem, że wszystko, cokolwiekbym powiedział, byłoby zbyteczne, banalne i płaskie.

Rozwidniało już zupełnie i światło dnia rozproszyło ostatnie cienie nocy. Powstaliśmy i, przerzuciwszy torby i strzelby przez plecy, ruszyliśmy milcząc wgłąb lasu.

Wyszewicze, dn. 15 listopada 1934 r.

I. Hryniewicz.
podl. sł. wewn. n-wa Pińsk.



Godło państwowe.

Zatwierdzony przez Radę Ministrów wzór godła państwowego, wykonany w mennicy państwowej według projektu prof. Zygmunta Kamińskiego.

Władze naczelne Państwa Polskiego.

PREZYDENT RZECZYPOSPOLITEJ.

Ignacy Mościcki, wybrany dnia 1 maja 1933 r.

POPRZEDNI PREZYDENCI.

Gabrjel Narutowicz, wybrany dnia 9 grudnia 1922 r. Zmarł 16 grudnia 1922 roku.

Stanisław Wojciechowski, wybrany dnia 20 grudnia 1922 r., ustąpił dnia 14 maja 1926 r.

PIERWSZY ZWIERZCHNIK PAŃSTWA.

Józef Piłsudski. Po przejściu władzy od Rady Regencyjnej dnia 14 listopada 1918 r., zatwierdzony przez Sejm, dnia 20 lutego 1919 r., jako Naczelnik Państwa — do dnia 9 grudnia 1922 r.

S E J M.

Obecny Sejm jest czwartym zrzędu Sejmem Rzeczypospolitej a trzecim Sejmem zwyczajnym.

I Sejm ustawodawczy: wybory dnia 26. I. 1919 r., I-sze posiedzenie dnia 10. II. 1919 r., rozwiązanie 27. XI. 1922 r. Rozwiązany został na mocy własnej uchwały.

I Sejm zwyczajny: wybory dnia 5. XI. 1922 roku, I-sze posiedzenie dnia 28. XI. 1922 r., rozwiązanie dnia 28. XI. 1927 r.

II Sejm zwyczajny: wybory dnia 4. III. 1928 roku, I-sze posiedzenie dnia 27. III. 1928 r., rozwiązanie 30. VIII. 1930 r.

III Sejm zwyczajny: wybory 16 listopada 1930 r., I-sze posiedzenie dnia 9 grudnia 1930 roku.

S E N A T.

Obecny Senat jest trzecim zrzędu Senatem Rzeczypospolitej.

I Senat: wybory dn. 12. XI. 1922 r., I-sze posiedzenie 8. XI. 1922 r., rozwiązanie dn. 28. XI. 1927 r.

II Senat: wybory dn. 11. III. 1928 r., I-sze posiedzenie dn. 27.III. 1928 roku, rozwiązanie 30 sierpnia 1930 r.

III Senat: wybory 23. XI. 1930 r., I-sze posiedzenie 9. XII. 1930 r.

SEJM ŚLĄSKI.

Obecny Sejm śląski, jest trzecim zrzędu.

I Sejm konstytucyjny: wybory dn. 24. IX. 1922 r., I-sze posiedzenie dn. 10. X. 1922 r., rozwiązanie na mocy dekretu Prezydenta Rzeczypospolitej dn. 12. II. 1929 r.

II Sejm: wybory dn. 11. V. 1930 r., I-sze posiedzenie dn. 27. V. 1930 r., rozwiązanie 26. IX. 1930 r.

III Sejm: wybory dn. 23. XI. 1930 r., I-sze posiedzenie 27. V. 1930 r.

NAJWYŻSZE WŁADZE PAŃSTWOWE.

Prezydent Rzplitej Polskiej — kancelarja cywilna, Zamek, tel 608-93.
Sejm i Senat Rzplitej Polskiej — Wiejska 4/8, tel. 551-20.
Prezydjum Rady Ministrów — Pałac Namiestnikowski, Krakowskie Przedmieście 46/48, tel. 555-00.
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych — Nowy-Świat 69, tel. 662-50.
Ministerstwo Skarbu — Rymarska 3/5, tel. 556-14.
Ministerstwo Spraw Wojskowych — Nowowiejska 1/3/5, tel. 8-04-20.
Ministerstwo Sprawiedliwości — Długa 7, tel. 12-18-67.
Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego — Al Szucha 25, tel. 8-02-20.
Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych — Senatorska 15, tel. 639-01
Ministerstwo Komunikacji — Chałubińskiego 4.
Ministerstwo Poczt i Telegrafów — Pl. Napoleona 8, tel. 555-20.
Ministerstwo Przemysłu i Handlu — Elektoralna 2, tel. 547-20.
Ministerstwo Opieki Społecznej — Długa 38/40, tel. 548-27.
Najwyższa Izba Kontroli Państwa — Żórawia 44, tel. 555-73. Nowogrodzka 21, tel. 8-45-83.

PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY POLSKI.

Obecny podział administracyjny województw przedstawia się następująco:

Woj. białostockie: Augustowski, białostocki - grodzki, białostocki, bielski, grodzieński, łomżyński, ostrołęcki, ostrowski, sokólski, suwalski, szczuczyński, wołkowyski, wysoko - mazowiecki.

Woj. kieleckie: będziński, częstochowsko - grodzki, częstochowski, iłżecki, jędrzejowski, kielecki, konecki, kozieniecki, miechowski, olkuski, opatowski, opoczyński, pińczowski, radomski, sandomierski, sosnowiecki - grodzki, stopnicki, włoszczowski, zawierciański.

Woj. krakowskie: bialski, bocheński, brzeski, chrzanowski, dąbrowski, gorlicki, jasielski, krakowski - grodzki, krakowski, limanowski mielecki, myślenicki, nowosądecki, nowotarski, ropczycki, tarnowski, wadowicki, żywiecki.

Woj. lubelskie: bialski, biłgorajski, chełmski, garwoliński, hrubieszowski, janowski, krasnostawski, lubartowski, lubelski - grodzki, lubelski, łukowski, puławski, radzyński, siedlecki, sokołowski, tomaszowski, węgrowski, włodawski, zamojski.

Woj. lwowskie: bobrecki, brzozowski, drobnomilski, drohobycki, gródecki, jarosławski, jaworowski, kolbuszowski, lwowski - grodzki, lwowski, łańcucki, mościcki, niski, przemyski, przeworski, rawski, rudecki, rzeszowski, samborski, sanocki, sokalski, tarnobrzeski, żółkiewski.

Woj. łódzkie: brzeziński, kaliski, kolski, koniński, łaski, łęczycki, łódzki, piotrkowski, radomski, sieradzki, turecki, wieluński.

Woj. nowogródzkie: baranowicki, lidzki, nieświeski, nowogródzki, słonimski, stołpecki, szczuczyński, wołożyński.

Woj. poleskie: brzeski, drohiczyński, kobryński, kossowski, koszyrski (Kamień - Koszyrski), łuniniecki, piński, prużański, stoliński.

Woj. pomorskie: brodnicki, chełmiński, chojnicki, działdowski, gdyński - grodzki, grudziądzki - grodzki, grudziądzki, kartuski, kościerski, lubawski, sępoliński, starogardzki, świecki, tczewski, toruński-grodzki, toruński, tucholski, wąbrzeski, morski.

Woj. poznańskie: bydgoski - grodzki, bydgoski, chodzieski, czarnkowski, gnieźnieński-grodzki, gnieźnieński, gostyniński, inowrocławski, jarociński, kępiński, kościański, krotoszyński, leszneński, międzychodzki, mogilneński, nowotomyski, obornicki, ostrowski, poznański-grodzki, poznański, rawicki szamotulski, szubiński, śremski, środzki, wągrowiecki, wolsztyński, wrzesiński, wyrzyski, żniński.

Woj. stanisławowskie: doliniecki, horodeński, kałuski, kołomyjski, kosowski, nadwórniański, rohatyński, stanisławowski, stryjski, śniatyński, tłumacki, żydaczowski.

Woj. śląskie: bielski-grodzki, bielski, cieszyński, katowicki-grodzki, katowicki, król-hucki-grodzki, lubliniecki, pszczyński, rybnicki, świętochowski, tarnogórski.

Woj. tarnopolskie: borszczowski brodzki, brzeżański, buczacki, czortkowski, kamionkowski, kopyczyński, podhajecki, przemyślański, radziechowski, skałacki, tarnopolski, trembowelski, zaleszczycki, zbaraski, zborowski, złoczowski.

Woj. warszawskie: błoński, ciechanowski, gostyński, grójecki, kutnowski, lipnowski, łowicki, makowski, miński, mławski, nieszawski, płocki, płoński, przasnyski, pułtuski, radzymiński, rawski, rypiński, sierpecki, skierniewicki, sochaczewski, warszawski, włocławski.

Woj. wileńskie: brasławski, dziśnieński, mołodeczański, oszmiański, postawski, święciański, wilejski, wileński-grodzki, wileńsko-trocki.

Woj wołyńskie: dubieński, horochowski, kostopolski, kowelski, krzemieniecki, lubomelski, łucki, rówieński, sarneński, włodzimierski, zdołbunowski.

Władze Kościoła Katolickiego.

I. **Prowincja kościelna gnieźnieńsko-poznańska:** obejmuje archidiecezję gnieźnieńską i poznańską z diecezjami chełmińską i włocławską.

1) Archidiecezja gnieźnieńsko- poznańska: Arcybiskup metropolita gnieźnieński i poznański, prymas Polski, ks. kardynał dr. August Hlond.

Sufragan gnieźnieński: ks. Antoni Laubitz, bisk. tyt. Joseński.

Sufragan poznański: ks. Walery Dymek, biskup tytularny.

2) Diecezja chełmińska z rezydencją w Pelplinie. Biskup chełmiński ks. dr. Stanisław Okoniewski.

Sufragan. ks. Konstanty Dominik, biskup tyt. atrybitański.

3) Diecezja włocławska: Biskup włocławski ks. dr. Karol Radoński.

Sufragan ks. dr. Wojciech Owczarek, biskup tyt. askaloneński.

II. **Prowincja kościelna warszawska:** Obejmuje archidiecezję warszawską oraz diecezje: płocką, sandomierską, lubelską, siedlecką czyli podlaską i łódzką.

1) Archidiecezja warszawska: Arcybiskup metropolita warszawski ks. dr. Aleksander Kakowski, kardynał.

Sufragani: ks. dr. Stanisław Gall, Arcybiskup tyt. halikarnański, biskup ks. dr. Antoni Szlagowski, biskup irenopolitański.

2) Diecezja płocka: Biskup płocki ks. Antoni Juljan Nowowiejski.

Sufragan ks. Leon Wetmański, biskup tyt. kamacheński.

3) Diecezja sandomierska: Biskup sandomierski ks. Włodzimierz Bronisław Jasiński.

Sufragan ks. Paweł Kubicki, biskup tut. Chanathensis.

4) Diecezja lubelska: Biskup lubelski ks. Marjan Leon Fulman, magist. Św. Teol.

Sufragan ks. Adolf Józef Jełowicki, biskup tyt. torymeński.

5) Diecezja siedlecka, czyli podlaska (z siedzibą w Siedlcach): Biskup podlaski ks. Henryk Przeździecki.

Sufragan ks. dr. Czesław Sokołowski, biskup tyt. pentakomeński.

Diecezja łódzka: vacat.

Sufragan ks. dr. Kazimierz Tomczak, biskup tyt. sykceński.

III. **Prowincja kościelna krakowska:** Obejmuje archidiecezję krakowską z diecezjami: częstochowską, katowicką, kielecką i tarnowską.

1) Archidiecezja krakowska: Książę arcybiskup-metropolita krakowski ks. dr. Adam Stefan Sapieha.

Sufragan ks. dr. Stanisław Rospond, biskup tyt. dardanelski.

2) Diecezja częstochowska: Biskup częstochowski ks. dr. Teodor Kubina.

3) Diecezja katowicka: Biskup śląski ks. dr. Stanisław Adamski, bisk. i sufragan ks. dr. Teofil Bromboszcz.

4) Diecezja kielecka: Biskup kielecki ks. Augustyn Łosiński.

5) Diecezja tarnowska: vacat.

Sufragan ks. dr. Edward Komar, biskup tyt. alindejski.

IV. **Prowincja kościelna lwowska:** — Obejmuje archidiecezję lwowską z diecezjami przemyską i łucką.

1) Archidiecezja lwowska: Metropolita arcybiskup ks. dr. Bol. Twardowski.

Sufragan ks. dr. Eugenjusz Baziak, bisk. tyt. Joceński.

2) Diecezja przemyska: Biskup przemyski ks. Franciszek Barda.

Sufragan ks. dr. Wojciech Tomaka.

3)Diecezja łucka: Biskup łucki ks. Adolf Szelążek, Mag. Św. T.

Sufragan ks. dr. Stefan Walczykiewicz, bisk. tyt. zenopolitański.

V. Prowincja kościelna wileńska: — Arcybiskup metropolita wileński, ks. Romuald Jałbrzykowski.

Sufragan ks. Kazimierz Mikołaj Michalkiewicz, biskup tyt. tyatyrejski.

2) Diecezja łomżyńska: Biskup łomżyński ks. dr. St. Kostka Łukomski, Biskup sufragan Bernard Dembek, bisk. tyt. troadeński.

3) Diecezja pińska: Biskup piński ks. Kazimierz Bukraba.

Sufragan ks. dr. Karol Niemira, bisk. tyt. Tawiański.

Kurja polowa biskupia W. P. Biskup polowy: ks. mg. Józef Gawlina, bisk. tyt. Marianum.

Biskup rezydent w Gdańsku: ks. dr. Edward O'Rourke.

Metropolita mohylewski Edward Ropp, (mieszka w Warszawie).

Obrządek grecko-rusiński. Prowincja lwowska. Arcybiskupstwo Lwowskie. Arc. metrop. ks. Andrzej Szeptycki, biskup sufragan ks. Jan Buczko.

Diecezja przemyślska. Biskup ks. Jozafat Kocyłowski, sufragan ks. Grzegorz Lakota, biskup tyt. danieński.

Diecezja stanisławowska, biskup ks. Grzegorz Chomyszyn, sufragan ks. Jan Latyszewski, bisk. tyt. Adadeński.

Obrządek ormiański. Arcybiskupstwo lwowskie, arcybiskup metropolita ks. dr. Józef Teodorowicz.

Dworek myśliwski Sędków.

Prawdziwą perłą lasów Wileńszczyzny jest bezsprzecznie Puszcza Rudnicka, położona w odległości około 40 km. od Wilna.

Puszcza Rudnicka o obszarze około 44 tys. ha, to mała zaledwie cząstka niezmierzonych dawniej obszarów, okalających gród Gedymina.

Rozmaitość terenów, sprzyjająca świetności drzewostanu, dawała przestronne schronisko wszelakiej zwierzynie.



Na werandzie Dworku Myśliwskiego. Jesień 1934.

Mimo strasznych ran, zadanych niszczycielską wojną, puszcza zachowała przebogatą skalę motywów krajobrazowych, które niemało mogłyby dostarczyć tematów artyście malarzowi. Każdy ze spotykanych w tej potężnej zielonej świątyni fragmentów przyrody, ma swoje własne odrębne cechy, które na długo zatrzymać mogą wędrowca, szukającego wrażeń, ciszy i ukojenia.

Szata wspaniałych drzewostanów puszczy zależną jest od struktury gleby. Uboższe gleby zajęła wszechwładnie sosna, tworząc piękne, podszyte jałowcem bory. W miejscach o glebie bogatszej i wilgotniejszej, bór przeplatany jest gdzieniegdzie świerkiem, osiką i brzozą. Gleby żyźniejsze zajęły drzewostany mieszane świerkowo-liściaste o bujnem podszyciu i bogatem runie leśnem. Na podmokłych terenach spotykamy las, tworzący tajemnicze dzikie ostępy wiekowej puszczy, przechodzące w niedostępne dla stopy ludzkiej moczary i błota. Tu, w głębi kniei, w tym prawdziwym

raju dla wszelakiej zwierzyny, bytowały wygasłe lub gasnące rodzaje zwierząt. Tu ma dotąd swą siedzibę rzadko spotykany w Polsce łoś, chluba puszczy.

Wspomnieć również wypada o ogromnych przestrzeniach pożarzysk i wyrębów wojennych. Jest to najbardziej zniszczona część puszczy. Pustkowie to, z żałobnie sterczącemi szkieletami sosnowemi, robi wrażenie cmentarzyska. Większa część jednak powierzchni tej powraca zwolna i systematycznie do życia, dzięki pracy, włożonej przez leśnika polskiego, od czasu kiedy objął w swe ręce gospodarkę puszczy. Młode sosenki wydostają swe blade zielone główki, ponad rude wrzosowiska, dając początek przyszłym wspaniałym borom.

Czar puszczańskiego krajobrazu pogłębiają malowniczo położone w bagnistych zaroślach — jeziora leśne: Popis, Szulnia, Kiernowo i inne.

Znajdują tu zaciszne miejsce na żer lub wypoczynek kaczki dzikie, urządzając tu rojne zloty. Pięknie wyglądają rozrzucone wśród puszczy i opasane smugami lasu łąki ze stogami siana. Ongiś w te nieprzebyte dziewicze lasy puszczańskie, zjeżdżali na łowy sławni rycerze, kniaziowie litewscy, Mindowa, Giedymin, w późniejszych czasach królowie polscy Zygmuntowie i Władysław IV.

Po upadku Rzeczypospolitej puszcza przechodzi w ręce coraz to nowych właścicieli. W końcu jeden z największych na owe czasy panów w Polsce, Książę Dominik Radziwiłł na Ołyce i Nieświeżu, wspaniały ten objekt całkowicie w obce sprzedał ręce. Od tego czasu puszcza, pozostająca we władaniu obcych ludzi, kurczyła się coraz bardziej, wiekowe drzewa z jękiem padały bez życia, ginęły od toporów nieoględnie niszczone lasy. Cisza puszczańska została zakłócona. Przebogaty zwierzostan pozbawiony książęcych i królewskich opiekunów, ginie niemiłosiernie trzebiony z rąk przygodnych myśliwych i kłusowników.

Z ważniejszych faktów historycznych, rozgrywających się w puszczy, zanotować należy rok 1863. Ów krwawy okres walk niepodległościowych, przemawiający tu do wędrowca mogiłami, pomnikami i krzyżami poległych, związany jest na wieki z dziejami tych lasów. Puszcza dzięki swemu położeniu i zwartemu kompleksowi lasów, była terenem znakomitych walk pod wodzą Narbutta, Lubicza, Sędeka i innych. Nazwy uroczysk, jak np. Polskie Wyspy i inne, same mówią za siebie.

W roku 1922, staraniem administracji n-ctwa Rudnickiego wzniesiony został krzyż na jednej z mogił bezimiennych bohaterów, na znak czci i serdecznej pamięci. Po zakończeniu walk i odzyskaniu Niepodległości państwowej, Puszcza Rudnicka szybko zabliźnia swe rany. Dużo włożono pracy w uporządkowanie lasów. Dzięki szlachetnym staraniom Puszcza z powrotem przyobleka powoli dawną szatę. Dzięki zaś troskliwej ochro-

nie, zwierzostan znacznie się powiększył i choć znikł niedźwiedź i ryś zdaje się bezpowrotnie, łosie, stanowiące chlubę puszczy, głuszce i dziki z rokiem każdym pomnażają się.

W samem niejako sercu Puszczy Rudnickiej, której tereny łowieckie są miejscem polowań reprezentacyjnych, znajduje się Dworek Myśliwski, nazwany od imienia dowódcy oddziału partyzanckiego, walczącego w Puszczy w roku 1863, Sędeka — Sędkowem.

Zjeżdża tu na łowy Pierwszy Myśliwy Polski, Pan Prezydent Rzplitej, prof. Ignacy Mościcki oraz członkowie Sejmu, Senatu i Rządu. Przyjeżdżają do Sędkowa Dostojni Goście z Warszawy, nie tylko by zażywać tu rozkoszy myśliwskich, lecz również by w tym Dworku niezwykle malowniczo położonym wśród mrocznych i dzikich ostępów, w tem pięknem ustroniu, znaleźć niewysłowiony czar miłego zacisza, tak koniecznego w chwilach wolnych od obowiązków państwowych.

Stąd dotrzeć można do samego serca „rojstowej" kniei, gdzie siedzibę swą ma rzadko spotykany u nas łoś, gdzie podczas wiosennych toków rozbrzmiewa pieśń głuszca. Stąd, przerzucone przez błota kładki umożliwiają dostęp do jeziora Kiernowo, nad którem unoszą się stada kaczek, a w błękitach pławią się srebrnopióre orły-rybołowy. Stąd prowadzą drogi do grząskich bagien, gdzie przez całe dnie lipcowe leżą dziki, broniąc się w ten sposób przed chmurami zjadliwych komarów. Stąd drogą grząską lub beznadziejnie piaszczystą dojść można do miejsc, gdzie gniazda swe mają czarne bociany, żórawie i różne błotne ptactwo.

Niedaleko Sędkowa leży jeziorko Szulnia, gdzie napotkać można w jednem tylko miejscu, jedynem w Polsce, malinę moroszkę Rubus Chamaemorus. Moroszka porastająca tundry północy, przypuszczalnie przyniesiona została przez przelotne dzikie kaczki za pomocą nasion w odchodach.

Tu nadmienić wypada, że zwiedzanie tych miejsc, nie należy do rzeczy łatwych. Tylko gajowi i strażnicy łowieccy, dokładnie tereny leśne znający, mogą być przewodnikami. Oni to — pilnując by kłusownicy nic złego nie zrobili łosiom, sarnom i dzikom, brną codzienne tropem zwierzyny przez lasy, bagna i śniegi, docierając do najdzikszych ostępów i odkrywają ciągle nowe przejścia.

Wczesną wiosną puszcza rozbrzmiewa wystrzałami. Rozpoczyna się w Sędkowie polowanie na głuszcze. Z Warszawy przyjeżdżają Dostojni Myśliwi i zabijają tu dwadzieścia do dwudziestu pięciu głuszców w sezonie.

Lato to okres przerwy w polowaniach.

W połowie września sezon myśliwski osiąga swój punkt kulminacyjny. Łosie, stanowiące chlubę i ozdobę puszczy, których stan liczebny wynosi około 60 sztuk, rozpoczynają walkę o względy płci pięknej, (która w tym wypadku jest płcią brzydką), mierząc swe siły w natarciach. W puszczy rozlega się łoskot rogów łosi.

Zjeżdża tu do miejsca dawnych łowów królewskich Pierwszy Myśliwy Polski Pan Prezydent Ignacy Mościcki. Najdostojniejszy gość Sędkowa nie zna zmęczenia. Głęboką jeszcze nocą, wstaje codziennie i w towarzystwie osobistego strzelca i wabiarza udaje się na polowanie, t. zwane „Na wabia“. dające najpiękniejsze wrażenia łowieckie.

Zdążając cicho po kładkach, w kierunku skąd dochodzą odgłosy łosich godów, wsłuchuje się w ten jedyny w swoim rodzaju koncert. Zwabione przez mistrza wabiarza—poleszuka, ryk rywala naśladującego przy pomocy specjalnej trąby z kory brzozowej, zwierzę — zbliża się. Słychać trzask łamanych gałęzi i tubalne stękanie. W oparach przedświtu wyłania się z gąszczu łozy zwabiony łoś.

Pada mistrzowski, nieomylny strzał. Ogromny kadłub olbrzyma z łomotem wali się na ziemię.



Upolowanego łosia, po wypatroszeniu, przewożą do Sędkowa.

Puszcza składa swą daninę Pierwszemu Obywatelowi Rzeczypospolitej. W tymże jesiennym czasie o mglistych wieczorach i rankach, stękaniu wabionego łosia wtóruje cichy pogwizd jarząbka, tego tajemniczego mieszkańca dzikich ostępów.

Zima, to okres nagankowych polowań na dziki, wilki oraz białe zające, które dla myśliwych z innych dzielnic Polski stanowią rzadkie i pożądane trofeum.

Puszcza Rudnicka, zawierająca tyle niezrównanego uroku, ten wymarzony matecznik świata zwierzęcego i roślinnego, winna być przedmiotem troskliwej i planowej opieki oraz zainteresowania całego społeczeństwa. Cała troska leśnika skierowana winna być w tym kierunku, by knieje te, które ongiś gościły koronowane głowy, stanęły znowu w swojej dawnej świetnej krasie. By leśnik polski z dumą mógł spoglądać na wyniki swej pracy, która doprowadziła do tego, że puszcza i nadal może być miejscem wytchnienia Pierwszego Myśliwego Rzeczypospolitej Polskiej, który tak bardzo Puszczę Rudnicką ukochał.

Inż. Edward Kubok.

Wilno, w listopadzie 1934 r.

ZUŁÓW.

Zułów jest wsią rodzinną Marszałka Józefa Piłsudskiego. Tu ujrzał On światło dzienne. Z tym zakątkiem ziemi związane są pierwsze Jego wspomnienia z dziecinnych lat. Tu bawił się z rodzeństwem, tu przyjeżdżał na wakacje ze szkoły. Tu po raz pierwszy dowiedział się z ust matki — co znaczy słowo — Ojczyzna.

Zmieniony przez późniejszych właścicieli, strawiony przez pożary, Zułów dziś mało przypomina dawną siedzibę rodziny Piłsudskich. Ale to, co pozostało z dawnego Zułowa może być ocalone przed ostateczną zagładą. Myśl tę podjął i zaczął realizować Związek Rezerwistów. Jest to myśl piękna i słuszna. Napewno całe społeczeństwo zainteresuje się rozpoczętą pracą.

Zułów leży w powiecie święciańskim, o dwanaście kilometrów na wschód od Podbrodzia, najbliższej stacji kolejowej. Jedzie się do Zułowa z Podbrodzia pięknym, szerokim traktem wysadzanym po obu stronach podwójnym szeregiem starych brzóz. Nazywają ów trakt „Napoleońskim“, gdyż tędy szły z Wilna na Święciany kolumny wojska napoleońskiego w pamiętnym roku wojny 1812.

Trakt wiedzie przez Powiewiórkę, dużą wieś z ładnym drewnianym kościołkiem i drewnianą dzwonicą. W tym kościołku ochrzczony był przez ks. Wolińskiego Marszałek Piłsudski i tu po prawej ręce stała na czerwono pomalowana ławka rodziny Piłsudskich. Za Powiewiórką, w miejscu gdzie rzeczka Mera przecina trakt, stała ongiś na lewo od drogi karczma, otoczona drzewami owocowemi. Dziś nie zostało po niej ani śladu.

Zaraz za karczmą i za mostem, na Merze, wąska, boczna droga odchodzi od traktu naprawo, na południe. Ta droga prowadzi wprost do Zułowa. Biegnie ona przez rzadki lasek sosnowy i przez wydmy piaszczyste. Dawniej rósł tu wysoki, gęsty las. O lasach zułowskich, które szumiącą puszczą ciągnęły się na wszystkie strony, mówi gospodarz z Podzułowa, Stefan Żejmo, pamiętający dobrze dawne czasy, że „iść lasami można było

aż do Podbrodzia i aż do Kluszczan i dalej jeszcze i bez końca. Ach jakiż to był las. Drzewa a drzewa, wielkie sosny aż do nieba podparłszy się. Wiadomo, dziś już takich lasów i nie znajdziesz".

Przerzedły lasy, otaczające Zułów. Padły wysokie sosny pod uderzeniami siekier w tym czasie, gdy właścicielem tej ziemi był generał Kurnosow. A potem, gdy rozszalała się zawierucha wielkiej wojny, drzewa kładły się pokotem, zrąbywane przez niemców, którzy okrąglakami wykładali całe dziesiątki kilometrów dróg pod ciągnące na front armaty, tabory i kolumny maszerującego wojska. To też krajobraz zułowski uległ dużej zmianie. Ale najsilniej rzucającą się w oczy różnicę między tem, co było dawniej, a jest dziś, uczyniło wycięcie lasu brzozowego, rosnącego w bezpośredniej bliskości Zułowa, tuż za domem administracyjnym.

Z całej piękności starego Zułowa pozostała dziś właściwie tylko piękność Mery. Jest to rzeczułka wąska, ale wartka i głęboka (miejscami głębokość wody dosięga 3-ch metrów). Płynie ruchliwie i kręto, zataczając piękne łuki i pętle. Jeden z jej wdzięcznych zakrętów obejmował półkolem dwór. Któregoś wieczoru Józef Piłsudski ze swymi braćmi postanowił przeciągnąć łodzie z jeziora Piorun (leży na północo-wschód od Zułowa) aż pod sam dwór. Wyczyn ów jakbyśmy dziś powiedzieli „harcersko-sportowy", miał być dokonany o zmroku, w tajemnicy przed całym światem ludzi dorosłych. Łódź trzeba było ciągnąć przez moczary i bagniska, albo ją wręcz przenosić.

Nagle w ciemności huknął groźnie czyjść głos: „Kto tam idzie"?

Przywódca wyprawy odpowiada bez wahania „Piłsudski". Na to odzywa się niedowierzający głos któregoś z chłopów zułowskich: „Żaden Piłsudski nie będzie chodzić nocami po rojstach" *) (szczegół ten znam od pani J. Kadenacowej). W stawie, utworzonym przez Paprotkę, dziś zamulonym i napoły wyschniętym, były ongiś ryby — i podobno, jak wieść niesie — w wodach tego stawu żył szczupak tak wielki, że potrafił porywać kaczęta. W wartkich wodach Mery ryb było poddostatkiem. Dziś jeszcze pojawiają się pstrągi. Ale dzieciom ze dworu najwięcej przyjemności sprawiało łowienie raków. Łowiono je nie w jeziorze Piorun, ale właśnie tu, w Merze i łowiono je nie na „bucze", jak to jest najczęściej w tych stronach praktykowane, ale na „saczki", z żabami na przynętę. W Merze kąpały się dzieci z zułowskiego dworu. Chłopcy koło młyna, dziewczynki za starym ogrodem, koło pięknej alei świerkowej, sadzonej ręką Józefa Piłsudskiego — ojca Marszałka.

Dawniej Mera niosła na swych wodach drewno, które spławiano przez Żejmianę i Wilję do Wilna. Nieraz całemi tygodniami pokryta była spławianem drewnem.

Najpiękniejszy zakątek tworzy rzeka między Zułowem i wsią Balule. Jest tu wzgórze, porośnięte sosną i brzozami, z którego widać błękitne wo-

*) „Rojst" w gwarze miejscowej oznacza bagno (przyp. red.).

dy rzeki, wijące się w pięciokrotnych skrętach między jasnozieloną trawą miękkich, puszystych łąk. Ptactwo tu gnieździ się w gałęziach i słowiki śpiewają na wiosnę. Tutaj często przychodziły dzieci ze dworu, spędzając nieraz całe godziny nad wodą.

— „Na meroże ryby my łowili, a na saczki raki. Ot była radość. Już mnie i nieraz nadojadło, bo u nich był czas, a na mnie ojciec krzyczy: idź konie paść. Bo ja chodził do dworu konie paść. Stary Piłsudski złotówka płacił dziennie. Dobrze płacił".

Tak opowiada Stefan Żejmo. Nosi on kożuch krótki, przepasany pasem rzemiennym. Krępy jest, mocny w sobie, głos ma niski, ale donośny. Zwięzłe zdania urywa na końcu energicznie. Mówi doskonałym tutejszym akcentem, jakże miłym dla kresowego ucha.



Fot. Dr. P. Śledziewski.

Zułów. Resztki zabudowań dworskich.

Podkreśla nie bez odcienia wyższości, że jest starszy od Marszałka i że nieraz musiał mieć na niego baczenie. Bo Stefan Żejmo nietylko konie dworskie pasał. — „Nieraz ja koni para zaprzągł i w pole jechał, a to gnój woził, a to siano. A on, to znaczy sie Józef, chce sam końmi kierować, na wóz gramoli się i lejce mnie z ręki bierze. Chce sam a sam. A marynarka jego biała ukacza sie w błocie i zapaszkudzi. Ojciec jego krzyczy na mnie: „Stefan ty sam kieruj, Ziukowi nie dawaj". A Józef mnie słuchać nie chce, lejce mocno rękami trzyma, nie oddaje. Tak my z nim i w gniewie. No co było robić?" Słowem barwnem, ale oszczędnem i skrupulatnie odmierzonem rysuje Stefan Żejmo dawne czasy zułowskie, piękno dworu i bogactwo

sadu, i rozległość majątku, którego „w ciągu dnia konno nie objedziesz“. „A ta żywioła, wieleż jej było, a indyki, a parsiuki, nie zliczysz ich. A koni, a ogiery, jakich tu nigdy już potem nie widzieli. A obory jakie.

A sama Pani, co ona rodziwszy się Billewiczanka, sama Pani mówiła wiele razy: „Zułów to złota jabłka“ A ot co zostało.

Pani cicha była, spokojna i do gospodarki nie mieszała się.

Przez ciężką, chłopską rękę Stefana Żejmy biegnie szeroka blizna. Miał z tą ręką wypadek. „Jakby to się skończyło, Bogu jednemu wiadomo, ale Pani sama rękę leczyła, codzień do niej na przewiązki chodził, a ona mnie jeszcze i pieroga dawała i kazała Bronisławu i Józefu do bramy przeprowadzić bo złe psy byli“.



Józef Piłsudski jako maturzysta.

Ponad wszystkiemi wspomnieniami, które żyją wśród tych ludzi dominuje pożar Zułowa. Kiedy to było? Daty nie pamiętają dokładnie. Najważniejsze, że był na „żytnie żniwa“.

Wszystko wtedy stało wyschnięte w słońcu i wietrze letnim i paliło się jak wiór, jak pochodnia, jak beczka smoły. Strach pomyśleć. „A państwo byli do Wilna wyjechawszy“. Ratować? Kto mógł ratować, kto mógł zbliżyć się do tego żaru, buchającego jak z piekielnego pieca. „Wiatr był taki, co podejść nie można było. Wszystko spaliło się i dom, i młyn, i stajnie, i wszystko. Ciężko wspominać“.

Po pożarze przyszły inne klęski. Nie żywioł już czynił spustoszenia. Inne moce sprzęgły się na dom zułowski. „Potem wywieźli Bronisława na Sachalin, a potem, słyszym Józef poszedł na Sybir. Aż wszystko ucichło. Zmarnowała się złota jabłka. Potem, ach potem różne słuchy dochodzili

z Wilna. Ale pewnego razu nie wiedzieli nic. Aż tu którejść zimy, kiedy była już wielka wojna na świecie, woła mnie generał Kurnosow, co w Zułowie mieszkał i mówi tak: „A nie wiesz czasem jaki to Piłsudski Józef bije się w górach Karpatach“. Ważnie biji się. Kto on za jeden może być“?

Tak ja myślę: musi nasz. Idę na wieś i mówię: nasz ci nie nasz. I tak my długo po chatach myśleli. Jedne mówią: nasz nie był wojenny, to jakże jemu teraz być generałem. A drugie mówią: chiba nasz, chiba nasz, różne on był miał na świecie koleje. Aż i na naszem stanęło. Przyjechał do nas do Zułowa. Zatrzymał się pociąg paradny. Oficery i gienerały byli powyskakiwawszy z wagonów — a on stoi pośrodku. Ale tak jakoś był nieważnie przyodziawszy się. Czapka u niego siwa i siwieńka kurteczka i portki zwyczajne, na wypusk i bez szaszki. Jak on później był drugi raz w Zułowie na maniewrach, to on już lepiej był przystroiwszy się. A wtedy on mówi do mnie. Słuchaj Żejmo, wieleż naszych śladów zostało na polach. Ano mówię, pewno zostało. A Józef dał mnie gościnca i mówi — przyjadę ja tu do was. Sam jeden przyjadę. Będziem wtedy dawne czasy wspominać. Rozpytam gdzie kto pomarłszy, a kto żyw. I tak stał długo i patrzał wokoło i na pola i na ludzi patrzał, dawnych znajomych poznawał. Ale jakoś jeszcze do nas nie przyjechał. Musi czasu jemu nie staje“.

Na północny wschód od Zułowa, tuż przy torze kolejowym, wśród malowniczej kępy drzew stoi kapliczka empirowa, zbudowana w r. 1831, dla uczczenia prochów Joachima Michałowskiego, w żeńskiej linji pradziadka Marszałka. Zdobi ją tchnące duchem romantycznej epoki epitaphium:

Przebacz nam drogi cieniu, że Twego popiołu
Nie kryją piramidy, ni gmachy złocone.
Złożony tu do grobu, do zimnego dołu,
Spoczywasz opłakany przez dzieci i żonę.
Wszystkie utwory sztuki niszczy czas łakomy,
Ty trwalszą zostawiłeś pamiątkę po sobie:
Żal wieczny, czułą wdzięczność, łzy smutku na grobie.

Od zniszczenia ocalił kapliczkę w roku 1919 dowódca 5 kompanji 5 p. p. leg., kap. Marjan Malicki. Dzięki jego energji zostały pozbierane szczątki śmiertelne Joachima Michałowskiego, którego trumna znajdowała się w stanie opłakanym. On to kazał zamurować nagłucho wejście i odnowił zewnętrzne ściany kapliczki. On również pierwszy przyniósł do Zułowa wieść, że dawny, mały Ziuk, syn tej ziemi, jest Naczelnikiem Państwa.

Wanda Pełczyńska.

Wilno, w grudniu 1934 r.

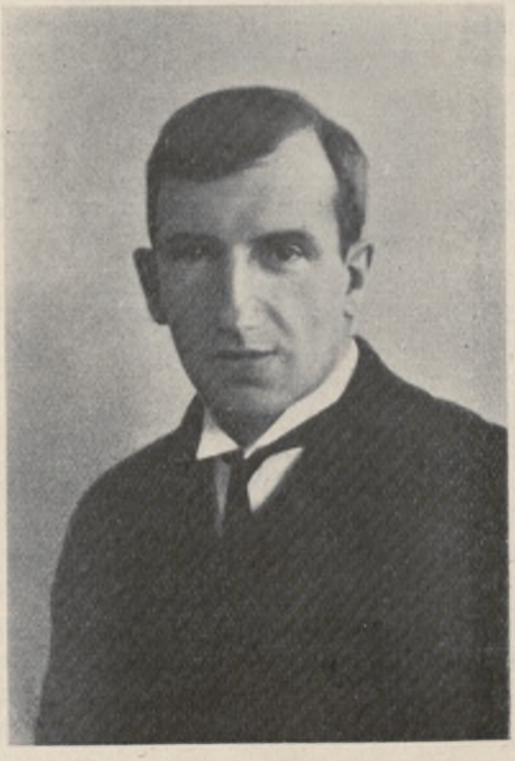
---

*) szabli (przyp. red.).

ORGANIZACJA ADMINISTRACJI LASÓW PAŃSTWOWYCH.

Pan Minister Juljusz Poniatowski urodził się w 1886 roku. Po ukończeniu wyższych studjów agronomicznych w Krakowie, studjował na uniwersytecie w Brukseli i politechnice w Budapeszcie. W czasie studjów brał czynny udział w pracy społecznej. Od 1914 r. pełni służbę w legjonach i polskiej organizacji wojskowej. Od lipca 1920 roku do lutego 1921 roku piastował urząd Ministra Rolnictwa.

W 1926 r. złożył mandat posła na Sejm i wkrótce mianowany został Kuratorem Liceum Krzemienieckiego, na którem to stanowisku pozostawał do ponownego mianowania Ministrem w dniu 28.VI. 1934 r.



JULJUSZ PONIATOWSKI
Minister Rolnictwa i Reform Rolnych.
Kawaler orderów: Virtuti Militari, Polonia Restituta oraz Krzyża Niepodległości.

Dyrekcja Naczelna Lasów Państwowych.



ADAM LORET
Dyrektor Naczelny Lasów Państwowych.

Pan Adam Loret urodził się w 1884 r. Po ukończeniu Wyższej Szkoły Lasowej we Lwowie, prowadził dalsze studja fachowe w Niemczech. W listopadzie 1920 r. powołany został do Warszawy na stanowisko Naczelnika Zarządu Dóbr Państwowych, a następnie, po reorganizacji, na stanowisko Dyrektora Lasów Państwowych w Warszawie.

W charakterze Nadzwyczajnego Delegata Ministra Rolnictwa do spraw Administracji Lasów Państwowych przeprowadził na całym terytorjum Rzeczypospolitej inspekcję Lasów Państwowych.

W 1930 r. powierzone zostało p. Loretowi kierownictwo Naczelnej Dyrekcji Lasów Państwowych. W grudniu 1933 roku mianowany został p. Adam Loret Naczelnym Dyrektorem Lasów Państwowych.

Zarządzeniem Ministra Rolnictwa i Reform Roln. z dn. 26.I. 1934 r. (Mon. Polski Nr. 24) wprowadzona została nowa organizacja wewnętrzna Dyrekcji Naczelnej L. P. Podajemy ją niżej ze wskazaniem obsady:

Dział Organizacji i Inspekcji — Szef Działu p. *Aleksander Ludwikiewicz.*
Biuro Organizacji — Kierownik p. *Izydor Kafliński.*
Biuro Głównej Inspekcji — Kier. Biura, Główny inspektor p. *Józef Rosiński.*
Dział Produkcji Drzewa — Szef Działu p. *Józef Miłobędzki.*
Biuro Urządz. Gosp. Leśnego — Kierownik p. *Gabriel Głowacki.*
Biuro Hodowli i Ochrony Lasu — Kierownik p. *Kazimierz Maciejowski.*

Dział Użytkowania i Zbytu Drewna — Szef Działu p. *Aleksander Panek.*
Biuro Ekonomiczne — Kierownik p. *Aleksander Klimkiewicz*
Biuro Eksploatacyjno-handlowe — Kierownik p. *Zenon Zadurowicz.*
Biuro Przemysłowo-Handlowe — Kierownik p. *Stanisław Kozerski.*
Dział Użytków Ubocznych i Gospodarstw Nieleśnych — Szef Działu p. *Adam Piątkowski.*
Biuro Użytków Ubocznych i Łowiectwa — Kierownik p. *Władysław Grzegorzewski.*
Biuro Gospodarstw Rolnych i Rybnych — Kierownik p. *Franciszek Kruszewski.*
Biuro Prawne — Kierownik, Radca Prawny p. *Michał Czajkowski.*
Biuro Finansowe — Kierownik p. *Franciszek Szkiłłądź.*
Biuro Techniczne — Kierownik p. *Stefan Manastyrski.*
Biuro Osobowe — Kierownik p. *Tadeusz Mierzejewski.*
Sekretarjat Dyr. Nacz. — Kierownik p. *Wacława Ludwikiewiczówna.*
Inspektorzy Głównej Inspekcji p. p. *Borys Preobrażeński. Eugenjusz Zakrzewski. Wiktor Borzemski, Lucjan Mej.*

Dyrekcje Lasów Państwowych.

Zarządzeniem Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dn. 12.IV. 1934 r. (Mon. Polski Nr. 41) wprowadzona została nowa organizacja wewnętrzna Dyrekcyj Lasów Państwowych. Podajemy ją niżej z wykazaniem obsady.

D. L. P. w Białowieży.



KAROL NEJMAN
Dyrektor

Biuro Organizacji i Inspekcji — kierownik p. *Remigjusz Ejchler*
Biuro Produkcji Drzewa — kierownik p. *Przemysław Zieleziński*
Biuro Użytkowania i Zbytu Drewna — kierownik p. *Franciszek Grychowski*
Biuro Użytków Ubocznych i Gospodarstw Nieleśnych — kierownik p. *Stanisław Faszowicz*
Biuro Prawne — kierownik p. *Stefan Wypustek*
Biuro Finansowe — kierownik p. *Jan Korybut-Daszkiewicz*
Biuro Techniczne — kierownik p. *Bolesław Kistelski*
Oddział Osobowy — kierownik p. *Tadeusz Czerniecki*
Sekretarjat Dyrekcji — p. *Stanisław Leszczyszyn.*
Inspektorowie: *Biernacki Antoni* (przeniesiony w stan spocynku z dn. 31.XII. 1934 r.), *Błażewicz Bolesław, Golcz Henryk, Jenke Stanisław, Mączyński Wacław* (przeniesiony w stan spoczynku z dn. 31.XII. 1934 r.), . *Tomczycki Tadeusz.*

D. L. P. we Lwowie.



KONRAD SZUBERT
Dyrektor

Biura Organizacji i Inspekcji — kierownik p. *Bronisław Paszyński*

Biuro Użytkowania i Zbytu Drewna kierownik p. *Kazimierz Baran*

Biuro Produkcji Drzewa — kierownik p. *Stanisław Staszkiewicz*

Biuro Użytków Ubocznych i Gospodarstw Nieleśnych — kierownik p. *Ferdynand Buchta*

Biuro Prawne — kierownik p. *Mieczysław Hordyński*

Biuro Finansowe — kierownik p. *Stanisław Karwacki*

Biuro Techniczne — kierownik p. *Kazimierz Stepan*

Oddział Osobowy — kierownik p. *Stanisław Wiśniowski*

Sekretarjat — kierownik p. *Bolesława Gurska*

Inspektorowie: *Biehler Leon, Kuroczycki Karol, Lewicki Wszewład, Sladek Jerzy, Stachowicz Jan.*

D. L. P. w Łucku.



STEFAN MODZELEWSKI
Dyrektor

Biuro Organizacji i Inspekcji — kierownik p. *Zygmunt Adamski*

Biuro Produkcji Drzewa—kierownik p. *Józef Pióro*

Biuro Użytkowania i Zbytu Drewna — kierownik p. *Władysław Skrzypek*

Biuro Użytków Ubocznych i Gosp. Nieleśnych — kierownik p. *Mikołaj Steciuk*

Biuro Prawne — kierownik p. *Kwiryn Mańkowski*

Biuro Finansowe — kierownik p. *Stanisław Swic*

Biuro Techniczne — kierownik p. *Tadeusz Nowicki*

Oddział Osobowy — kierownik p. *Tadeusz Korczak-Próchnicki*

Sekretarjat — kierownik p. *Józef Adamowicz.*

Inspektorowie: *Dębski Stanisław, Kruszyński Antoni, Leszczyński Włodzimierz, Tokarski Tadeusz.*

D. L. P. w Poznaniu.



TEOFIL LORKIEWICZ
Dyrektor

Biuro Organizacji i Inspekcji — kierownik p. *Gustaw Seegin*

Biuro Produkcji Drzewa — kierownik p. *Witold Jakutowicz*

Biuro Użytkowania i Zbytu Drewna — kierownik p. *Bolesław Orlikowski*

Biuro Użytków Ubocznych i Gospodarstw Nieleśnych — kierownik p. *Jan Dziewolski*

Biuro Prawne — kierownik p. *Franciszek Słabicki*

Biuro Finansowe — kierownik p. *Wojciech Loh*

Biuro Techniczne — kierownik p. *Witold Eysymontt*

Oddział Osobowy — kierownik p. *Antoni Nowak*

Sekretarjat — kierownik p. *Władysław Jankowski*

Inspektorowie: *Janusz Miłobędzki, Franciszek Nowak, Franciszek Piasek, Zbigniew Trompczyński, Marjan Wereszczaka, Adolf Zwolanowski.*

D. L. P. w Radomiu.



JAN DUNIN-MARKIEWICZ
Dyrektor

Biuro Organizacji i Inspekcji — kierownik p. *Zygmunt Lachmajer*

Biuro Produkcji Drzewa — kierownik p. *Teodor Zieliński*

Biuro Użytkowania i Zbytu Drewna — kierownik p. *Jan Nadolski*

Biuro Użytków Ubocznych i Gospodarstw Nieleśnych — kierownik p. *Jerzy Olszyński*

Biuro Prawne — kierownik p. *Tadeusz Przyłęcki*

Biuro Finansowe — kierownik p. *Karol Mrozowski*

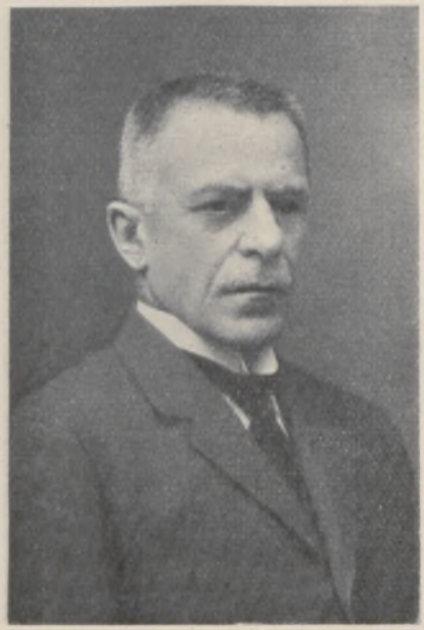
Biuro Techniczne — kierownik p. *Witold Kotowicz*

Oddział Osobowy — kierownik p. *Wacław Jerzykiewicz*

Sekretarjat — kierownik p. *Jan Uliasz.*

Inspektorowie: *Rajchel Jan, Axamitowski Mieczysław, Wigurski Władysław, Kiljański Wacław, Naksianowicz Czesław, Kędzierski Gustaw, Kulczycki Zbigniew, Suszyński Witold.*

D. L. P. w Siedlcach.



WACŁAW ROGIŃSKI
Dyrektor

Biuro Organizacji i Inspekcji — kierownik p. *Józef Karpiński*

Biuro Produkcji Drzewa — kierownik p. *Stanisław Rybak*

Biuro Użytkowania i Zbytu Drewna — kierownik p. *Wojciech Harmata*

Biuro Użytków Ubocznych i Gospodarstw Nieleśnych — kierownik p. *Stanisław Golczewski*

Biuro Prawne — kierownik p. *Kornel Kuszniruk*

Biuro Finansowe — kierownik p. *Oktawjan Wiszniowski*

Biuro techniczne — kierownik p. *Emiljan Rosenbusch*

Oddział osobowy — kierownik p. *Bronisław Arcichowski*

Sekretarjat — kierownik p. *Wacław Komorowski*

Inspektorowie: *Czesław Bańkowski, Aleksander Brodzikowski, Stefan Skibniewski, Franciszek Smaczny, Lucjan Szarras.*

D. L. P. w Toruniu.



WŁADYSŁAW CHWALIBOGOWSKI
Dyrektor

Biuro Organizacji i Inspekcji — kierownik p. *Adam Gottwald*

Biuro Produkcji Drzewa — kierownik p. *Franciszek Sosnowski*

Biuro Użytkowania i Zbytu Drewna — kierownik p. *Antoni Brablec*

Biuro Użytków Ubocznych i Gospodarstw Nieleśnych — kierownik p. *Michał Zdrójkowski*

Biuro Prawne — kierownik p. *Mikołaj Demkow*

Biuro Finansowe — kierownik p. *Albin Żygenda*

Biuro Techniczne — kierownik p. *Kazimierz Sylwestrowicz*

Oddział Osobowy — kierownik p. *Tadeusz Wajda*

Sekretarjat — kierownik p. *Marcin Pędziwiatr.*

Inspektorowie: *Adam Cozel, Aleksander Górski, Konrad Edelman, Władysław Lux, Zygmunt Sielużycki, Stanisław Strzemeski.*

D. L. P. w Warszawie.



EDMUND MICKIEWICZ
Dyrektor

Biuro Organizacji i Inspekcji — kierownik p. *Wacław Biluchowski*

Biuro Produkcji Drzewa — kierownik vacat

Biuro Użytkowania i Zbytu Drewna — kierownik p. *Marjan Jackowski*

Biuro Użytków Ubocznych i Gosp. Nieleśnych — kierownik *Marjan Nagabczyński*

Biuro Prawne — kierownik p. *Jan Pieńkowski*

Biuro Finansowe — kierownik p. *Antoni Czernecki*

Biuro Techniczne — kierownik p. *Jerzy Lenczowski*

Oddział Osobowy — kierownik vacat

Sekretarjat—kierownik p. *Marja Skórzewska.*

Inspektorowie: *Józef Buczacki, Walerjan Dakowski, Jan Jerzy Drzewiecki, Teodor Meissner, Konstanty Siwiński, Teodor Trzaskowski, Józef Zakrzewski.*

D. L. P. w Wilnie.



EDWARD SZEMIOTH
Dyrektor

Biuro Organizacji i Inspekcji — kierownik p. *Marjan Hoppen*

Biuro Produkcji Drzewa — kierownik p. *Jan Tomaka*

Biuro Użytkowania i Zbytu Drewna — kierownik p. *Borys Pliss*

Biuro Użytków Ubocznych i Gospodarstw Nieleśnych — kierownik p. *Leon Huszcza*

Biuro Prawne — kierownik p. *Jerzy Bielic*

Biuro Finansowe — kierownik p. *Stanisław Połankiewicz*

Biuro Techniczne — kierownik p. *Jan Łukaszewicz*

Oddział Osobowy — kierownik p. *Leon Szumski*

Sekretarjat — kierownik p. *Ireneusz Arciszewski*

Inspektorowie: *Bonasewicz Stanisław, Dankiewicz Wacław, Jankowski Stefan, Kubok Edward, Nowicki Wacław, Obuchowicz Stefan, Sarosiek Mieczysław, Zelent Edward.*

Gleby z rudawcem i wrzosowiska; ich meljoracja i zalesienie.

Gleby z „rudawcem", albo t. zw. „orsztynem", tudzież gleby pokryte wrzosem, słowem „wrzosowiska", zaliczamy do gleb wadliwych, chorych, a często mówimy o nich wprost jako o nieużytkach.

Podług statystyki urzędowej z r. 1933 nieużytków w naszym kraju jest około 4 milj. ha, t. j. 11% całej powierzchni. Prawie połowę tej powierzchni stanowią piaski zwiewne, wrzosowiska i bagna i... możemy dodać — gleby z rudawcem. — A śmiało rzec można, że z tej połowy znów czwarta część t. j. blisko pół miljona ha przypada na te właśnie wadliwe gleby z rudawcem i wrzosowiska, niesłusznie w całości odniesione do nieużytków. — Z powierzchni tej z pewnością około 95% mogłoby być uzdrowione i zalesione, kompletując naszą tak bardzo kurczącą się powierzchnię leśną.

Gdybyśmy mieli podobne gleby zalesić, należy przedewszystkiem usunąć ich chorobę, z tem słusznem przeświadczeniem, że gleba wadliwa-chora nie może wydać dobrego plonu. Na to zaś, aby wadliwości te usunąć, należy dokładnie znać, na czem one polegają, zbadać przyczyny ich powstania i stopień rozwoju, a potem dopiero można przystąpić do rozważań nad ich „uleczeniem", zwanem „meljoracją" — i nad opłacalnością ewentualnych zabiegów i nakładów ku temu zdążających.

I. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.

A. Gleby z rudawcem.

„Gleba z rudawcem" albo „orsztynem" powstaje przez strącenie kwasów próchnicznych solami mineralnemi. W pewnych głębokościach pod warstwą surowej próchnicy i bielicy związki próchniczne układają się między ziarnkami piasku i spajają je. Z biegiem lat wytwarza się skała, o grubości bardzo rozmaitej, stanowiąc nieprzepuszczalne podglebie, a tem samem sprowadzając takie gleby do rzędu gleb wadliwych. Korzenie bowiem napotykają w rozwoju swym na mechaniczną przeszkodę; zatem takie nieprzepuszczalne podglebie spowodować może z jednej strony zabagnienie, a z drugiej strony, wobec wstrzymanego podsiąkania — zupełne wysychanie.

Ale nie dosyć i na tem.

W czasie tworzenia się rudawca, gdy pod wspomnianemi warstwami próchnicy i bielicy spotykamy dopiero zaczątki jego w postaci rudawych,

kruchych jeszcze zlepów rozmaitego kształtu, rudawiec już robi glebę cho-rą-wadliwą. Warstwy, w których rudawiec się tworzy, zużywają bardzo wielką ilość tlenu, zabierając go korzeniom drzew i wstrzymując ich rozwój.

Zlepy rudawca w dalszym swym rozwoju występują gniazdami i dopiero potem łączą się te gniazda w jednolitą skałę. Przy tym procesie napotykają więc korzenie drzew na opór mechaniczny, na brak tlenu i wreszcie na pewne związki żelaza, które zawarte są w rudawcu i wpływają wprost trująco. To też dobrze znane nam jest zamieranie przedwczesne drzewostanów na stanowiskach, gdzie proces wytwarzania się rudawca jest w toku i — jak to już stary Graebner twierdzi — znacznie prędzej przebiega, niż nam się to wydaje.

Rudawiec jest więc mechaniczną przeszkodą w rozwoju drzew i trucizną równocześnie. Przyczyną jego tworzenia się jest „kwaśna próchnica", ten tak trudny do zatarcia dokument niszczenia lasów, lub złego w nich gospodarowania.

A więc w naszem pojęciu gleby z rudawcem są to gleby wadliwe-chore — Mogą one być oddane pod uprawę leśną dopiero po ich odpowiedniem wyleczeniu, t. j. po ich zmeljorowaniu.

B. Wrzosowiska.

Wrzosowiska. Któż ich nie zna? Gdy „Wrzosy kwitną" — cóż to za przepiękny obraz! Tak mówią wszyscy, którzy go znają — za wyjątkiem... leśnika. Tylko leśnik kiwa w zamyśleniu głową, gdy widzi to fioletowe morze przed sobą. Wie on dobrze, że tu ongiś rósł las, że tu wrzosów nie było, — że pojawił się on dopiero, gdy las przestał na tem miejscu istnieć, i że przed ciężkiem stoi zadaniem,, by las tu znowu zaszumiał.

Wrzos jest bowiem typową rośliną wyjałowionych, wyługowanych, lekkich gleb, rośliną światłożądną, nie lubiącą, a nawet ginącą przy minimalnych warunkach pokarmowych gleby, jakie wystarczają ledwie dla wyżywienia małowymagających gatunków drzew; wrzos wymaga jedynie odpowiedniej wilgotności powietrza. — Wyniki ostatnich, obszernych badań nad rozwojem tej rośliny głoszą: „Równomiernie wilgotne powietrze i uboga w pokarmy gleba, są głównemi warunkami bujnego rozrostu wrzosów", a „użyźnienie gleby prowadzi do ich zaniku"; — zwiększenie wilgotności gleby i powietrza, zwiększa rozwój wrzosu. — Wrzos jest więc wskaźnikiem zupełnie zubożałych gleb. — Mało tego, wrzos wpływa na tę glebę trująco! Pomiędzy gęstym splotem korzeni, które rozwielmożniają się w górnych warstwach gleby, wytwarza się co roku, z umierających cząstek jego sucha, czarna, w dotknięciu tłusto-kwaśna próchnica (t. zw. próchnica wrzosowa). Próchnica ta wstrzymuje w rozwoju nawet najmniej wymagające gatunki drzew, jakiemi są np. sosna i brzoza. Zatem wrzos zasklepia glebę bardzo szczelnie, wstrzymując tak potrzebny przewiew, a nieduże przerobienie gle-

by, jak np. talerze, w których dokonano siewu lub sadzenia zamyka się w przeciągu kilku lat zupełnie — dusząc rośliny. — Gleby z pokrywą wrzosową zostają wyługowane, przekształcają się; później zaczyna się formować rudawiec i wreszcie powstaje zabagnienie. — To też słusznie nazywamy wrzos najgorszym chwastem w lesie, — a stanowiska przez niego zajęte wadliwemi-choremi.

II. MELJORACJE.

A. Gleby z rudawcem.

Wydobyty na wierzch ziemi rudawiec kruszeje prędko i rozsypuje się. Zawiera on w sobie prawie wszystkie składniki pokarmowe, które rośliny potrzebują, prócz azotu. Po pojawieniu się w rudawcu drobnoustrojów i żywej pokrywy, zjawia się i azot, czerpany z powietrza. Rudawiec staje się więc glebą zdrową-dobrą. I nie będę się tu rozwodzić nad sposobami meljoracyjnemi rudawca ani też o ich popłatności; wyczerpującą o tem mamy literaturę w rozmaitych językach. Pragnąłbym zwrócić uwagę tylko na fakt następujący, z którym tak często się spotykamy. A mianowicie, glebę z rudawcem uważa się za wadliwą i wymagającą meljoracji tylko wtedy, gdy rudawiec zalega już litą skałą. Lekceważy się natomiast początek jego powstawania, już wyżej omówiony, niemniej szkodliwy i już wymagający meljoracji. Będzie to jednak czynność łatwiejsza, skuteczniejsza, a przedewszystkiem zapobiegająca dalszym skutkom i rozrostowi rudawca.

Gdzie więc mamy do czynienia z powierzchnią do zalesienia o podejrzanej warstwie próchnicy kwaśnej (a mamy to w 50% wypadkach), należy wpierw całą powierzchnię zbadać, czy niema zaczątków tworzenia się rudawca. Jeżeli zaczątki takie zostały skonstatowane, należy stosować głęboką i szeroką przeróbkę gleby (regulówkę), starając się możliwie wszystkie zlepki rudawca wydostać na powierzchnię ziemi. Roboty te należy wykonywać w sierpniu, poprzedzającego uprawę roku.

Zachodzi tu jednak pytanie, czy próchniczna — kwaśna warstwa ma być usunięta, czy też może i powinna być podkopana, czy też zmięszana z glebą mineralną (bielicą). Ostatnio na wielką skalę pod tym względem w Prusach Wschodnich przeprowadzone badania wykazały, że próchnicę tę należy usunąć, układając ją w międzyrzędy, lub też spalając na całej powierzchni, gdyż podkopana nie rozkłada się i powoduje w glebie nowe zlepienia.

Przeróbka gleby, ręczna, czy mechaniczna, powinna być nie głębszą, niż to wymaga wytwarzająca się warstwa rudawca. Zbyt głęboka przeróbka i to głównie na zwięzłych glebach, może przy osiadaniu spowodować jeszcze większe zlepienia, niż to miało miejsce przedtem, co byłoby zgubnem dla wzrostu drzew.

Licząc się z narastaniem rudawca przy przeróbce gleby winno się ujmować pasy szerokie, talerze zaś należałoby odrzucić zupełnie.

Po przebiegu kilku lat rozrastające się korzenie dobrze prowadzonego drzewostanu, przedewszystkiem mięszanego, do wytwarzania się ani surowej próchnicy ani, co zatem idzie — rudawca — nie dopuszczą.



Grobelki wykonane ręcznie.

Sprawa wilgoci w glebie z rudawcem znaleźć powinna swe rozwiązanie dopiero po dokonanej meljoracji, t. j. dopiero po usunięciu warstwy nieprzepuszczalnej, — uwydatni się ona dostatecznie jasno.

B. Wrzosowiska.

Meljoracja wrzosowisk zasadniczo różni się od meljoracji gleb z rudawcem. Z jednej strony jest ona prostsza i mniej wymaga nakładów, — o ile nie jest naturalnie połączona z jednoczesną meljoracją tak często towarzyszących wrzosowiskom rudawców; z drugiej zaś strony bardziej złożoną. Przy meljoracji bowiem rudawców otrzymujemy glebę zasobną w składniki pokarmowe, przy meljoracji wrzosowisk, glebę pustą.

Meljoracja wrzosowisk prowadzić powinna do usunięcia ich wad: a więc przedewszystkiem przyczyny choroby — samego wrzosu. Wrzos musi być usunięty, bądź przez wykoszenie, bądź przez spalenie. Ostatnie t. j. ogień puszczony na wiosnę roku poprzedzającego uprawę, któryby

spalił nietylko nawierzchnie części wrzosów, a i część korzeni wraz ze znajdującą się wśród nich próchnicą, jest najlepszym sposobem zniszczenia tego chwastu wraz z jego dodatkiem — surową próchnicą. Zatem należy pamiętać, że gleby z pod wrzosu są zupełnie jałowe, a przy spaleniu pokrywy otrzymujemy w popiele, choć w niewielkich ilościach, pokarmy, co dla młodych upraw ma pierwszorzędne znaczenie.

Doniedawna twierdzono, że „próchnica wrzosowa nie jest zbyt szkodliwa i należy wrzos tylko jako mechaniczną przeszkodę na powierzchni uprawnej usuwać“. Przekonano się jednak, że w rzeczywistości tak być może tylko na wrzosowiskach młodych, niedawno powstałych, o znikomej warstwie próchnicy. W każdym bądź razie należy i tu stosować spalanie, jako środek najlepszy, najłatwiejszy i najtańszy.

Zatem należy zwrócić uwagę na stan wilgotności wrzosowiska, uwydatniony przez jego wzrost. Miejsce za wilgotne winno się osuszyć. Zdarzyć się może, że w następstwie, gdy powierzchnie odosobnione pokryją się lasem, dużo wilgoci potrzebującym, będą za suche, co w praktyce często już miało miejsce; w takich wypadkach należy rowy zasypać.

A więc najpierw zbadać dokładnie wrzosowiska, a potem działać!

W ten sposób mielibyśmy rozwiązane pytanie usunięcia samego wrzosu i trującej glebę próchnicy, tudzież pytanie wilgotności. Pozostaje jeszcze rozwiązać zagadnienie zasklepiania przez wrzosy gleby, t. j. braku przewiewności. Większość uczonych dopatruje się właśnie w braku przewiewności gleb wrzosowych ich największej wady. Zaradzić temu może jedynie głęboka przeróbka gleby, łącznie z wspomnianym już uregulowaniem sprawy wilgotności, które zmieniłyby jej strukturę i sprawność.

Długoletnie pod tym względem doświadczenia własne i obce wykazały, że najlepszym sposobem jest sposób sypania „grobelek“. Polega on na tem, że po spaleniu wrzosowiska na wiosnę, w sierpniu tegoż roku przeprowadza się parokonnym zwykłym pługiem rolnym skiby w ten sposób, że jedna skiba zostaje przykryta drugą. Otrzymujemy więc razem skibę wysokości około 0,5 m, z odległością grzbietów skib 1,2 m. Tak przygotowane „grobelki“ pozostawiamy do następnej wiosny, poprawiamy ewentualne osunięte miejsca i jeżeli nie osiadły do jakich 0,3 m wałujemy je zwykłym drewnianym wałem. Po takiem przygotowaniu przystępujemy do zalesienia.

Jeżeli zauważymy początek tworzenia się rudawca, wskazanem jest po bruzdach puścić pogłębiacz.

Wyniki tego sposobu meljoracji nie tylko wrzosowisk, lecz i z innych przyczyn wadliwych gleb (np. pobieranie ściółki, pastwisko itd.), praktykowanego już od 25 lat w jednym z majątków prywatnych w Kaliskiem, dały wprost wspaniałe rezultaty.

Zalesiono tam przeszło 1800 ha na takich właśnie wadliwych glebach. A ponieważ są tam uprawy kolejno od 1 do 25 lat, mamy prawo twierdzić o ich udaniu się i o ich celowości. Załączone zdjęcie najlepiej zresztą potwierdzi moje słowa.



Zalesione wrzosowisko.

Przy wyżej opisanym sposobie upraw uzyskujemy: doskonałe przewietrzenie gleby i polepszenie struktury, podniesienie przesiąkania i podsiąkania wilgoci do grobelek, a wreszcie zwiększenie żyzności gleby przez kładzenie skiby na skibę spalonego wrzosowiska a więc zapewnienie większej ilości popiołu, jako pokarmu dla młodej uprawy. Ta ilość popiołu nie będzie jednak — obawiam się — wystarczająca dla tak ubogich gleb! Uważam, że musimy tu iść za doświadczeniami, dokonanemi w Danji i Holandji, które stosują na takich uprawach dawki tomasyny i soli potasowej po 100 kg na hektar i mają już 50-letnie jaknajlepsze wyniki, pokrywające w zupełności rozchody na te nawozy.

III. ZALESIENIE.

Po przeprowadzeniu meljoracji gleb z rudawcem i wrzosowisk, — samo zalesienie ich nie przedstawia trudności. Trzeba jednak mieć stale na uwadze, że tak uzdrowione gleby są zawsze jeszcze skłonne do powtórnego zachorowania. A więc należy unikać wszystkiego, co ponownie wywołaćby mogło dawne wady. Przedewszystkiem należy uprawę wykonać tak, aby nastąpiło zwarcie „normalnie“, t. j. należy stosować więźbę taką, by drzewa nie zawcześnie wstępowały do walki z sobą, i zawcześnie wobec tego nie osłabły. — Więźba: odstęp sadzonek równy połowie odległości rzędów powinna być uważana za najgęstszą.

Doborowy materjał sadzonek, — a wreszcie, — i to bodaj jest rzeczą najważniejszą: „drzewostan mięszany — iglasto-liściasty“, — odpowiednio przez całe życie prowadzony i pielęgnowany. Ten bowiem, wzbogacając glebę w mięszaną ściółkę, będzie utrzymywał glebę w sprawności, co znów przyczyni się do silnego i zdrowego rozwoju drzew, których korzenie zachowują przewiewność gleby, co zatem nie da możności, ani wytwarzania się wrzosowisk, ani kwaśnej próchnicy ani wreszcie rudawców.

A takie drzewostany mięszane, są wszędzie możliwe.

Ryszard Biehler.

Poznań, w grudniu 1934 r.

Słówko o olszy.

Leśnik francuski Ducamp postawił niedawno rodakom swoim pytanie: co jest ważniejsze? zalesianie nieużytków, czy podniesienie stanu gospodarczego lasów istniejących?

Odpowiedź p. Ducamp'a każdy leśnik uzna za trafną, brzmi ona bowiem, jak następuje: popełnilibyśmy wielki błąd, gdybyśmy, zapatrzeni w zalesianie nieużytków, jako w jedyny środek ratunkowy dla lasów, tracili z oczu lasy istniejące. Innemi słowy — źle byłoby, gdybyśmy lekkomyślnie marnotrawili istniejące zasoby leśne, pocieszając się, że zastąpi je wyrosłe na nieużytkach nowe pokolenie leśne. Jakie jednak ono będzie? Czy słaba gleba wyżywi i pozwoli wyhodować wartościowe gatunki, z jakich korzystamy obecnie?

Zaleca Ducamp wobec tych wątpliwości, abyśmy przedewszystkiem dążyli do podniesienia stanu gospodarczego lasów istniejących i niezmniejszania ich powierzchni, a obok tego nie zaniedbywali zalesienia tych nieużytków, które naprawdę nadają się do tego celu.

Jakkolwiek rozważania Ducamp'a dotyczą lasów francuskich, dadzą się one zastosować i do naszych stosunków, zwłaszcza gdy weźmiemy do ręki najnowszą statystykę lasów prywatnych. Dowiemy się z niej, że około 350.000 ha wyrębów halizn i płazowin czeka na zalesienie, że część wyrębów wojennych leży dotąd odłogiem mimo że od skończenia wojny upłynęło 16 lat! Dowiemy się też, że ustosunkowanie klas wieku jest wysoce nienormalne, gdyż klasa I (do lat 20) zajmuje większą powierzchnię, niż razem wzięte klasy IV, V, VI, i starsze. To znaczy, że lasu powyżej lat 60 mamy względnie niewiele i że zapasy drzewostanów starszych szybko się wyczerpują. Dowiemy się wreszcie, że z 1 ha powierzchni leśnej pobieramy w postaci etatów rocznych zaledwie 1.55 m^3. Gdybyśmy przypuścili, że etat odpowiada przyrostowi, byłby to przyrost niesłychanie mały. Wiemy jednak, że często etaty są wyśrubowane do możliwych, a nawet niemożliwych granic. Dodać należy, że stosunek opału do użytku jest niekorzystny, gdyż w niektórych województwach opał stanowi 55, a nawet 58%.

Spotkać się mogę z zarzutem, że liczby powyższe podaję trochę tendencyjnie, gdyż pomijam lasy państwowe. Rzeczywiście dane o lasach państwowych poprawiłyby poważnie powyżej podane liczby, nie zapominajmy jednak, że lasy państwowe stanowią tylko $^1/_3$ ogółu lasów i że tak zastanawiające, a nawet przerażające dane statystyczne dotyczą aż $^2/_3$ naszych lasów.

Może ktoś powiedzieć, że dla poprawienia tak niepomyślnego stanu należy wzmocnić ochronę lasów prywatnych i zaostrzyć ustawodawstwo, innemi słowy wzmocnić opiekę prawną i ochronę policyjną. Czy tędy jednak droga? Czy leśnik, jako taki, jako fachowiec, nie ma tu nic do powiedzenia? Czy nie posiada w ręku środków do poprawienia stanu rzeczy?



Fot. W. Korsak.

Puszcza Rudnicka: Droga w lesie.

Zastanawiając się nad temi i innemi podobnemi pytaniami, zatrzymamy się nad jednym z gatunków drzew pospolitym w naszych lasach, zasilającym kraj i zagranicę w pierwszorzędny surowiec — nad o l s z ą *).

Przedewszystkiem zadać sobie musimy pytanie, ile i jakiej olszy mamy w Polsce, czy warto więc poświęcać jej szczególną uwagę.

*) W języku polskim stosowane są narówni obie nazwy: o l s z a i o l c h a. Używam tej pierwszej ze względu na to, że z tą nazwą spotykamy się w najstarszych naszych podręcznikach leśnictwa i że do dziś dnia jest ona bardziej rozpowszechniona.

Ogólna statystyka naszych lasów nie wyodrębnia olszy. Z liściastych które według Miklaszewskiego („Lasy i leśnictwo w Polsce", tom I) zajmują 25% ogólnej powierzchni lasów, 5% zajmuje dąb, 20% „inne liściaste", wśród których znajduje się i olsza. Szczegółowsze dane posiadamy jedynie dla lasów państwowych, w których olsza zajmuje 5.6% powierzchni. Nie popełnię — zdaje się — wielkiego błędu, oceniając ilość lasów olszowych w całej Polsce na 300.000 ha.

Jest to powierzchnia tak poważna, że warto jej poświęcić już nie trochę, lecz bardzo wiele miejsca. Gdybyśmy wnioskowali o wartości naszej olszy z tego jej stanu, jaki spotykamy np. w lasach drobnej własności, niewątpliwie musielibyśmy powiedzieć, że olsza — mimo tak poważnej powierzchni — odgrywa rolę podrzędną. Jeśli jednak uświadomimy sobie, jak piękną i wartościową jest olsza na naszych ziemiach wschodnich, do wprost odmiennych dojdziemy wniosków.

Jak wiadomo występują w Polsce 3 gatunki: olsza czarna *(Alnus glutinosa Gaertn.)*, olsza szara *(Alnus incana Moench.)* i olsza zielona *(Alnus viridis* DC.). Ten ostatni gatunek rośnie jako krzew dziko jedynie w Karpatach Wschodnich w krainie kosodrzewu i rzadziej w reglu górnym. Posiada małe znaczenie gospodarcze, wobec czego w dalszych rozważaniach całkowicie go pominę.

Również względnie niewielką rolę gospodarczą odgrywa olsza szara. Występuje ona nad brzegami rzek i potoków, na mokrych łąkach i brzegach wilgotnych lasów, nie znosi jednak mokradeł. Udaje się natomiast na glebach świeżych, a nawet suchawych, byleby pulchnych. W górach odgrywa często rolę pionierską, osiedlając się na usypiskach, gdzie przygotowuje glebę dla gatunków cenniejszych. Staje się jednak nierzadko w lasach naszych uprzykrzonym chwastem, wydaje bowiem po ścięciu bardzo obfite odrośla korzeniowe, głusząc inne gatunki. Nie można jej odmówić jednej wielkiej zalety — wzbogacenia gleby przez obfity opad liści. Drewno jej nie posiada tej wartości i tak rozlicznego zastosowania, jak drewno olszy czarnej.

Wiedza nasza o olszy czarnej jest starej daty. Ks. Krzysztof Kluk, kanonik kruszwicki, proboszcz w Ciechanowcu nad Nurcem, a równocześnie autor pierwszego polskiego podręcznika leśnictwa *), miał nienajgorsze wiadomości o olszy. Pisał on w tym podręczniku: „Jest to drzewo naylepsze, które tylko mamy na grunta mokre: rośnie na błotach, na mieyscach gdzieby i od roku do roku wody stały, i gdzieby się podobno żadne inne drzewa nie utrzymały". Znane były ks. Klukowi rozliczne użytki z olszy, z wyjątkiem tych, które w XVIII w. wogóle nie były stosowane (np. dykty, forniery), zato wylicza w swym podręczniku takie, które w wieku XX zostały zaniechane. Wie tedy ks. Kluk, że drewno olszy jest „lekkie, czerwonawe i do roboty dobre". Wylicza następnie użytki z olszy:

*) „O roślinach, ich utrzymaniu; rozmnożeniu i zażyciu". Tom II „O drzewach i ziołach dzikich, lasach, etc.". Warszawa 1778.

„Pale olszowe tak są trwałe iak dębowe, byleby zawsze wwodzie lub mokrej ziemi stały. Stolarze olszynę farbuią albo besuią czarno, i udaią heban. Stelmachy robią z niego drążki do prostych wasągów: gospodarze drabiny. Piekarze, Kucharze i Hutnicy szklanni do wypalania swych pieców nad inne przenoszą: jakoż w powszechności do kominków i pieców to drzewo nayzdatnieysze iest: a ieszcze bardziey do suszenia słodow: popiół zaś z niego do moczenia stokfiszu. Farbierze i Kapelusznicy potrzebuią kory do czarnego farbowania, z którey młodey robią. Powroźnicy powrozy do studzien. Kowale z dziesięcioletniey Olszyny węgle naybardziey szacuią. Apteki liścia, kotkow, owocu i kory umieią potrzebować: liście przykładane świeżo poty pobudzaią; kora, kotki, kwiat, owoce, maią moc otwieraiącą i osładzaiącą".



Fot. W. Korsak.

Puszcza Rudnicka: Jesienne pajęczyny.

Udziela też ks. Kluk wskazówek hodowlanych i pielęgnacyjnych: „Olsza rozmnaża się przez nasienie, które ieżeli będzie w wielkim cieniu, czasem ledwie w drugim roku wschodzi, lecz dobywszy tylko ziemi z pod starey olszyny, i na innym mieyscu zmieszawszy z mieyscową, na podziw drzewka wschodzić będą". Wskazówki te wydają się naiwne i nieprawdopodobne, rzeczywiście jednak zdarza się kiełkowanie dopiero w drugim roku, co zaś do mieszania gleby „olszowej" z inną, to widzimy tu pewną analogję z siewem łubinu, przy którym stosuje się albo zaprawianie nasion, albo rozsiewanie „łubinowej" ziemi w celu zaszczepienia bakteryj azoto-

wych. Wiemy jednak, że i na korzeniach olsz tworzą się brodawkowate narośle, wywoływane przez bakterje, które przyswajają wolny azot z powietrza. Kto wie, czy ks. Kluk nie zalecał podświadomie tego, co my dziś czynimy świadomie przy siewie łubinu.

Znane też było ks. Klukowi i sadzenie olszy: „Gdzie się posadzić podoba, wykopuie się ziemia, i nasypuie się ziemia inna dobra, w którą czterołokciowe wsadziwszy drzewko, w pewney odległości na koło czyni się rowek, z którego ziemia wyrzuca się pod drzewko, czyniąc pagórek: bardzo łatwo się przyimie“.

Zdawał sobie ks. Kluk sprawę z trudności hodowlanych przy uprawie olszy, czemu dał wyraz w swym „Dykcyonarzu Roślinnym“: „Chcąc bardzo błotne mieysca zasiewać nowo nasieniem, tu nieco trudności. Osuszyć nieco mieysce przez kopanie rowów, przykosztowno; zasadzać w wodzie młodą Olszynę wielka robota; tak na błoto rozrzucić nasienie na nic się nie przyda. Może to być, że kiedy suche lato nieco błot umnieyszy, wtedyby z zdarzonej sposobności korzystać należało“.

Wreszcie daje ks. Kluk wskazówkę natury pielęgnacyjnej: „Na koniec potrzebne temu drzewu, aby wewnątrz nieprochniało, dolnych gałęzi obcinanie, co rok postępuiąc wyżey“.

Od wieku XVIII, a więc od elementarnych wiadomości, przechodzę odrazu do wieku XX, przedstawiając pokrótce dzisiejszy stan wiedzy naszej o olszy.

Wiemy, że olsza czarna rośnie na glebach próchnicznych, wilgotnych lub mokrych, zasobnych w wapno, a więc nie kwaśnych. Wody się nie boi, o ile jest to woda przepływowa, natomiast odmawia często posłuszeństwa sadzona w kotlinach bezodpływowych. Wzrost jej w warunkach pozornie jednakowych bywa różny: zależy to od ruchu wody, ilości i składu rozpuszczonych w niej substancyj oraz własności głębszych warstw gleby. Kwasy, wielka zawartość żelaza, nieprzepuszczalność podłoża wpływają ujemnie na przyrost olszy, czasem tak dalece, że stawiają pod znakiem zapytania przyszłość drzewostanu i jego wartość gospodarczą.

Olsza czarna żyje do lat 150; najwyższy przyrost przeciętny osiąga w 30—35-ym roku.

Wymagania pod względem ciepła ma niewielkie, co znajduje wyraz w dużej odporności na mrozy. Wymagania natomiast pod względem światła ma duże: nie znosi ocieniania nietylko górnego, lecz nawet bocznego, które powoduje obumieranie drzew, zwłaszcza na glebach suchszych.

Nasienie obradza według Sobolewa co 3 lata, według Schwappacha przeciętny roczny urodzaj wynosi 40% pełnego, co odpowiada obradzaniu co 2—3 lata. U nas jednak obserwujemy obradzanie corocznie. Nasienie posiada długi okres spoczynkowy, trwający mniej więcej do kwietnia. Ma to znaczenie praktyczne, wskazuje bowiem, że próby kieł-

kowania, dokonywane — jak to się często zdarza — wkrótce po zebraniu nasienia mogą być nie miarodajne.

Szyszeczki olszy dojrzewają w październiku, wiszą na drzewach do wiosny, lecz po pierwszych silniejszych mrozach otwierają się i nasiona zaczynają z nich wypadać. Dzieje się to przez całą zimę, zwłaszcza od stycznia. Sposób zbierania nasion jest ogólnie znany. Obcina się gałązki z szyszeczkami i przechowuje w przewiewnem miejscu, gdzie się z łatwością nasiona wysypują. Już Klukowi znane było zbieranie nasienia na wodzie; zalecając je nie dodał, że nasienie takie musi być zasiane niezwłocznie po zebraniu i przesuszeniu, gdyż przechowywania nie znosi. Nie posiada też ono lepkości, która jest dowodem świeżości nasienia.

Olsza czarna nadaje się do wszystkich trzech gospodarstw: wysokopiennego, niskopiennego i połączonego. Zagospodarowuje się ją w gospodarstwie nasiennem w kolei 60—80 letniej, w odroślowem w kolei 20—40-letniej, w połączonem nadaje się zarówno do dolnego piętra — odroślowego, jak i na drzewa wysokie.

Możność samosiewu jest ograniczona, ponieważ siedliska olszy czarnej zazwyczaj mają skłonność do zachwaszczania się, które spotyka się nawet w zwartych drzewostanach. O odnowieniu samosiewem niema wówczas mowy, ponieważ bardzo małe siewki są zagłuszane przez chwasty lub giną w czasie zalewów. Samosiew jest zatem możliwy tylko na glebach niezbyt mokrych i niezbyt zachwaszczających się i wymaga w roku nasiennym — o ile warunki na to pozwalają — przysposobienia gleby przez spulchnienie, albo odwrócenie darni, lub co najmniej spasienia trawy bydłem. W zimie wycina się większą część drzewostanu, pozostawiając tyle tylko drzew, ile potrzeba dla obsiewu, i drzewa te usuwa się stopniowo w ciągu 2—4 lat. Miejsca nieobsiane uzupełnia się sadzeniem olszy lub innych odpowiednich gatunków, jak jesion, dąb, wiąz, topole.

Zalecany przez niektórych leśników samosiew boczny daje zwykle wyniki nielepsze od samosiewu górnego wskutek bardzo silnego zachwaszczania się i szybkiego zabagniania się zrębów czystych.

Dlatego to częściej od samosiewu stosuje się odnowienie ręczne siewem lub sadzeniem. Siew stosowany jest rzadko, posiada bowiem te same cechy ujemne, co samosiew. Wykonywany na wyrzuconej z rowów na rabaty ziemi nierzadko zawodzi, gdyż na łatwo marznącej takiej ziemi siewki również marzną.

Najczęściej stosowane jest sadzenie. Wymaga ono wyhodowania sadzonek w szkółkach. Jest to temat szeroki, na który brak w niniejszym artykule miejsca. Zaznaczę więc tylko, że na szkółki olszowe nadaje się gleba świeża lub wilgotna, zasobna w substancje odżywcze, gliniasto-piaszczysta. Wysiewa się 2—3 kg. nasienia na ar rzutem pełnym i przy-

krywa lekko piaskiem lub pulchną ziemią. Siew lekko walcuje się, polewa i z boku ocienia. W razie suszy siewy trzeba stale podlewać. Sadzi się zazwyczaj dwulatki, szkółkowane lub nieszkółkowane.

Sadzi się olszę na wałkach, rabatach, kopczykach, a na terenach niezbyt mokrych na poziomie. Zaleca się sadzenie jesienne.

Pielęgnowaniu olszy poświęca się zwykle niewiele uwagi. Zaniedbuje się czyszczeń, zapominając, że olsza łatwo podlega zachwaszczeniu. Trzebieże należy rozpoczynać wcześnie (np. już w 15-ym roku), prowadzić je umiarkowanie i często powtarzać, jak bowiem wyżej zaznaczyłem, olsza boi się nawet ucisku bocznego. Rzecz najważniejsza: trzebieże bardzo korzystnie wpływają na przyrost.

Racjonalne odnowienie drzewostanów odroślowych wymaga: cięcia w odpowiednim czasie, t. zn. w jesieni lub zimie; cięcia właściwego, t. zn. niezbyt wysokiego i niezbyt niskiego; niekaleczenia pniaków i dawania gładkiej, skośnej powierzchni cięcia; starannego oczyszczania pniaków z gałęzi i chwastów, aby dopuścić jak najwięcej słońca i dopomóc w ten sposób do wytworzenia wielu i silnych odrośli; usuwania pniaków przestarzałych, o małej sile odroślowej, i zastępowania ich ziarnówkami, jak również uzupełniania niemi wszelkich luk w drzewostanie; wreszcie dokonywania czyszczeń i trzebieży narówni z drzewostanami nasiennemi.

Tak się przedstawiają w najgrubszych zarysach zadania leśnika przy hodowaniu olszy czarnej.

Na zakończenie zadajmy sobie pytanie: jak przedstawia się rzeczywistość w lasach olszowych w Polsce?

Jak zaznaczyłem na wstępie, oceniam powierzchnię olszyn na 300.000 ha. Co kryją w sobie te drzewostany? Niewątpliwie bardzo wiele. Według S c h w a p p a c h a wydajność 1 ha olszy w wieku lat 80 wynosi 345 m³ grubizny w I bonitacji siedliska, 267 m³ w II i 197 m³ w III. Tymczasem w lasach puszczy Rudnickiej olsza osiąga w III bonitacji do 210 m³, a na południowym obszarze niziny poleskiej zamożność w wieku 100—110 lat w I bonitacji przy zwarciu 0.8 dochodzi do 530 m³! Czyż nie dowodzi to świetnych warunków rozwoju olszy na naszych ziemiach wschodnich? Mamy istotnie piękne jeszcze zapasy, lecz zmniejszają się one szybko, może nawet za szybko, skoro efekt przeciętny z 1 ha zrębów nie przekracza 155 m³, a z 1 ha ogólnej powierzchni drzewostanów olszowych pozyskujemy zaledwie 2.3 m³). Jeśli to jest przyrost roczny, to stanowczo podnieść go należy.

Niepomyślny stan naszych olszyn przypisać należy w pierwszym rzędzie obserwowanej w lasach prywatnych coraz częściej zamianie gospodarstwa nasiennego na odroślowe. Zamiana ta jest c h w i l o w o korzystna dla właścicieli, gdyż zmniejszenie kolei zwiększa etaty, a tem samem powiększa dochody. Prowadzi ona jednak do t r w a ł e g o obniżenia wartości drzewostanów, gdyż olszyna odroślowa ani cennej dykty, ani for-

nieru nie da; otrzymamy z niej opał — w miejscowościach oddalonych od rynków zbytu małowartościowy — i co najwyżej drobny użytek.

Pracując dla przyszłości iść winniśmy odwrotną drogą: zamiany małowartościowych olszyn odroślowych na nasienne. Droga ta wymaga dużych ofiar: zmniejszenia etatów, ponoszenia kosztów zalesień. Ofiary to ciężkie, lecz interes kraju bezwzględnie ich wymaga.

Zadaniem naszem na najbliższy okres będzie: masowe zbieranie nasienia olszy, produkowanie w szkółkach wielkich ilości sadzonek, odnawianie niemi zrębów w drzewostanach nasiennych i uzupełnianie odroślowych. Za trud nasz olsza odwdzięczy się przyrostem, niezawsze tak wielkim jak na południowem Polesiu, lecz w każdym razie wielokrotnie większym od tego, jaki spotykamy na wielkich obszarach zaniedbanych naszych olszyn.

Jan Kloska.

Warszawa, listopad 1934 r.

Tam, gdzie polują z gończemi...

(feljeton myśliwski)

Niejeden z myśliwych wileńskich patrzy na mnie zpodełba wzrokiem nieżyczliwym i zcicha burczy pod nosem:

— Ten to jest, który nie uznaje gończych...

Przydomek „wroga psów gończych" uczepił się mnie od chwili gdy na łamach czcigodnego „Łowca Polskiego" napisałem artykuł p. t. „Kres polowania z ogarami". Przydomek ten mnie oburza i obraża. I jako prawy myśliwy t. j. człowiek upatrujący w łowiectwie coś niecoś więcej, niż zwykłe zabijanie zwierzyny, i jako członek rzeczywisty Towarzystwa Opieki nad zwierzętami otaczam wszelkie żywe stworzenie miłością wielką, czułą, wszechobejmującą. Kocham nietylko dychawicznego konia katowanego przez podpitego dorożkarza, nietylko szarego zajączka kicającego po zaspach śnieżnych ścieżką wydeptaną ku czyhającej na jego trwożliwy żywot pętli kłusownika, nietylko skostniałą na dwudziestostopniowym mrozie kuropatwę zdaną na łaskę i niełaskę byle wrony... Kocham nawet wilka — zwierzę mądre i chytre, otoczone nimbem ponurej legendy, które choć i uszczknie tam dla swych małych głupie bydlątko z pastwiska, choć tam i nastraszy przybysza z dzielnic zachodnich ku wiecznej chwale kroniki prasowej o „napadach wilczych na ludzi", to jednak — poprostu żyć musi... A żyć musi nie w imię jakiejś dość abstrakcyjnej równowagi w przyrodzie — równowagi dawno pogwałconej przez najstraszniejszego z wilków — człowieka, lecz wprost w imię tego, by nasze polskie knieje, które są wedle plakatów propagandowych, krainą polowania — miały w swych debrach choć jeden gatunek stworzenia bądź co bądź dzikiego, godnego miana „gru-

bej zwierzyny", godnego strzału kulowego. Boć albo jesteśmy „Polską — krainą polowania", albo chcemy, by u nas, jak we Francji lub Italji, zwierzyną były wróble i skowronki.

Odbiegłem od tematu. A chciałem powiedzieć tyle, że nie mogę być wrogiem gończych, bo będąc miłośnikiem zwierząt wogóle, kocham zwierzęta, zaś psy — a w ich liczbie psy gończe — w szczególności. Każdy pies jest przyjacielem człowieka. Pies myśliwski jest więcej niż przyjacielem, bo — współtowarzyszem myśliwca-człowieka. Współtowarzyszem — nieraz o wiele czynniejszym, zmyślniejszym, inteligientniejszym, niż jego pan...



Fot. W. Korsak

Na jeziorach Polesia: Kaczka pozuje.

Znam anegdotkę autentyczną o tem, jak to chłop-białorus woził łódką na kaczki pewnego myśliwego z miasta. Kaczki rwały się gęsto, ale co padł strzał, to pudło. Zniecierpliwiony chłop, nawykły do eskortowania lepszych strzelców, przybił do brzegu, rzucił wiosło w trawę i pozostawił miejskiego nemroda własnemu losowi. A potem — skarcony przez gospodarza — usprawiedliwiał się:

— Usi rowna: ci hetakaho pana wozić, ci miaszok sałomy (Wszystko jedno, czy wozić takiego pana, czy worek słomy).

Otóż nieraz się zdarza, że wyżeł ma dość pudeł myśliwca do prawidłowo wystawionych kuropatw lub cietrzewi i po pewnym czasie zawraca

spokojnie do domu ku bezsilnej pasji niefortunnego strzelca. Czy pies taki nie przewyższa takiego myśliwego nietylko umiejętnością łowiecką, lecz również czemś jeszcze?...

* * *

Teraz króciutki ustęp dla użytku nie-myśliwych.

Co to jest pies gończy, zwany w dawnej Polsce ogarem?

Jest to pies, który nie skrada się do zwęszonej zwierzyny i nie staje w jej bliskości jak wryty, jak to zwykł czynić inny gatunek psa, zwany wyżłem lub legawcem, lecz stara się ją jaknajrychlej wypruć z legowiska,



Fot. W. Korsak.

Okolice Bielska Podl.: Droga przy lesie.

a wypruwszy — ściga ją śladem wydając miarowe, najczęściej jękliwe o wysokim tonie szczekanie. Szczekanie to zwie się gonem. Laicy, jak również niektórzy myśliwi współcześni, t. j. myśliwi, dbający więcej o wygląd sportowy, niż o zgłębienie arkanów sztuki łowieckiej sądzą naiwnie, że gończy jest jakiemś stworzeniem, wręcz genjalnem, które stara się napędzić gonionego zwierza na stanowiska myśliwych.. Laików tych sugestjonuje zresztą może fakt napędzania w dowolnym kierunku niesfornych owiec przez psy pasterskie. Ale tak nie jest. Zwierz dziki nie jest owcą i polowanie nań z gończemi odbywa się na innych zasadach, niż strzeżenie trzody głupich zwierząt. Polowanie z gończemi opiera się na dwuch faktach. Pierwszy

polega na tem, że zwierz goniony umyka w zależności od swego gatunku i od właściwości terenu — przez pewne miejsca w kniei, przez pewne drogi znaczone przez Przyrodę instynktem danego gatunku, słowem przez t. zw. w języku myśliwskim przesmyki. Inne przesmyki ma goniona sarna, inne lis, inne zając-szarak, jeszcze inne — zając-bielak. Drugi fakt sprowadza się do zaobserwowanego od wieków przez myśliwych obyczaju gonionych zwierząt powracania na miejsce, skąd zostały wypłoszone z legowiska. Otóż pies gończy gra rolę podwójną: siły zmuszającej zwierzynę do uciekania oraz — nieustannego sygnału dźwiękowego, który markuje czujnym uszom myśliwca drogę gonionego zwierzęcia. A już rzeczą myśliwego jest: znać knieję i przesmyki zwierza, któremu należy w porę przeciąć drogę ucieczki.

* * *

Dla prawdziwego myśliwego łowy z gończemi vel ogarami są podwójną rozkoszą.

Dla polowania z gończemi mało jest mieć piękny strój myśliwego, kapelusz z piórkiem i nowoczesną dubeltówkę. Nawet dobre strzelanie nie wystarcza! Polować z gończemi to nie znaczy siedzieć na wygodnem krzesełku na wskazanem przez łowczego stanowisku i palić na prawo i lewo do kicających dziesiątkami hodowanych szaraków lub do płynących również dziesiątkami hodowanych bażantów. Aby polować z gończemi trzeba być nie rekordzistą, strzelcem-sportowcem, lecz myśliwym, t. j. nie machiną do strzelania, lecz stworzeniem, które myśli. A myślenie myśliwca zasadza się na doskonałej znajomości kniei; na orjentowaniu się w jej gąszczach, przestrzeni i kierunku; na świetnem znawstwie natury zwierza; na umiejętności „przechytrzenia“ tego zwierza. Myślenie myśliwca polega przeto, krótko mówiąc, na poznaniu przyrody i jej tajemnic. Cóż więc dziwnego, że dla prawdziwego łowca jeden szarak ubity „z pod gończych“ jest większym triumfem, większą zasługą, większą rozkoszą, niż setka podobnych szaraków ubitych na nagankowem polowaniu na Zachodzie?

Nie na tem jednak tylko polega to, co śmiało nazwaćby można „czarem gończych“. Polowanie z gończemi odbywa się zazwyczaj w liczbie mnogiej, t. j. przy pomocy kilku, a conajmniej dwóch psów. Szczekanie gończego, goniącego zwierzynę, czyli krótko mówiąc — gon — to szczekanie nieco jękliwe, niezwykle melodyjne. A cóż dopiero, gdy tych głosów jest więcej, począwszy od wysokich, przeciągłych dyszkantów, aż do niskich urywanych basów?.. Tworzy się wspaniała, nieustanna fuga akordów, przelewająca się echem poprzez cichy, zasłuchany w tę muzykę las jesienny!

Znałem przed wojną pewnego szlagona, który nie był myśliwym i w życiu ani razu nie strzelił do zwierzyny. A jednak człowiek ten trzymał całą sforę gończych dla rozkoszy czysto akustycznej. Potrafił godzinami

siedzieć na jakiejś ścieżce leśnej czy polanie napawając się muzyką ośmiu ogarów, wydzwaniających poprzez czarne olszyny i bory podszyte, odwieczną pieśń gonu...

I oto wyobraź sobie, Szanowny Niemyśliwy, las październikowy strojny w złotogłów i purpurę, blade słońce jesienne, mieniące się brylantami w igłach szronu na polanach otwartych, ostrą, zimną woń liści więdnących i ciszę, mierzoną jak tętnem Zegara Wieczności — cierpliwą kołatką czarnego dzięcioła... I wyobraź sobie, jak nagle w tę ciszę jesienną wnika powoli — zrazu daleki, potem bliższy, wciąż bliższy, rosnący jak nawałnica — dzwonek porcelanowy, potem dzwon, potem akord dzwonów... Myśliwego przejmują te dźwięki dreszczem ekstazy łowieckiej, choć formułuje swoje doznania krótkim i zwięzłym wyrazem:

— Ruszyły!...

Ale i niemyśliwego przeniknie dreszczyk... I w jego duszy biednej, upośledzonej przez naturę schorzałej w ucywilizowanej atrofji prawiecznej żyłki myśliwskiej drgnie coś tam na samem dnie, poruszy się, zakiełkuje, może zakwitnie. I stojąc na przesmyku obok czatującego nieruchomo myśliwca poczuje nagle, że się w nim coś załamało, że pod magicznem działaniem muzyki gonu spadło na chwilę z niego coś, jak brudny łachman. I ujrzawszy nagle o pięćdziesiąt kroków wijącą się wśród niskich świerków mordę chytrego lisa, nie wytrzyma, chwyci sąsiada za łokieć i wrzaśnie:

— Panie! Lis, lis! Strzelaj!

Naturalnie lis mignie kitą i zniknie na wieczne, lub conajmniej dłuższe niewidzenie, zaś sąsiad myśliwy, opanowawszy pierwszą chęć zdzielenia rogiem myśliwskim przez łeb łowieckiego „kibica", sformułuje swe oburzenie w nieco powojennem, lecz krótkiem i dosadnem:

— Oferma.

* * *

„Polowanie z ogary" lub wyrażając się bardziej współcześnie „polowanie z gończemi" jest jednym ze wspaniałych, tchnących najczystszą poezją elementów łowiectwa. Lecz niestety jest to rodzaj łowów, trącących już nawet dziś pewnym anachronizmem, skazanych prędzej czy później (raczej prędzej niż później) na nieuniknioną zagładę. Na olbrzymiej przestrzeni dwóch trzecich obszaru Polski, polowanie z gończemi nie odbywa się zupełnie i jest znane tylko z teorji t. j. z „Roku Myśliwego" Korsaka i „Sobola i panny" Weyssenhoffa. Dziś polują z gończemi tylko w województwach wschodnich, zwanych „Kresami", lecz nawet u nas na Wschodzie może myśliwy przemierzyć dobre parę dziesiątków wiorst zanim natrafi na łowisko, gdzie rozbrzmiewa po borach jesienią melodyjny chór Lutni, Zagraja, Hałasa, Cymbała, Dunaja i Wisły...

„Łowy z ogary" — zanikają...

* * *

Zanikają — lecz nie wszędzie.

Jest piękny zakątek Wileńszczyzny — zakątek w znaczeniu dosłownem, bo — szmat lasów, pól i łąk wtłoczony w trójkąt, jaki tworzy pograniczna Dźwina z jej dopływem Dzisną.

Jest to zakątek przemiły, lecz wręcz zapadły, bo położony o 65 kilometrów od miasta powiatowego, o 35 — od stacji kolejowej, o 10 — od stacji autobusów, które w naszym klimacie śnieżnym nie kursują 8 miesięcy w ciągu roku...

Podając te daty geograficzne bynajmniej nie chcę spostponować uroczego Siećkowa. Wręcz przeciwnie. „Zapadłość" danej miejscowości — trudność dojazdu — roztopy wiosenne — wielogodzinne podróże sańmi



D. L. P. Wilno. Jezioro Kragżle, na granicy z Litwą.

przy akompanjamencie monotonnych dzwonków i wielostopniowego mrozu stanowią dla mnie prawdziwą atrakcję łowiecką. Dla mnie głuszec tokujący wpobliżu toru kolejowego, a głuszec, tokujący w głuchej, zalanej wodą mszarynie, do której iść trzeba kilka godzin po oślizgłych kołyszących się na topieli kładkach — to dwa odrębne gatunki głuszców. Upolowanie pierwszego będzie dla mnie wielką przyjemnością, zdobycie drugiego — rozkoszą. Polowanie musi być połączone z trudami... Gdyby miało być inaczej, to czy nie prościej byłoby kupić żywego zająca w przedsiębiorstwie handlu zwierzyną, przywiązać go do palika w parku i — „rozstrzelać"? Nietylko sen

tymentalny animalofil, lecz nawet najbardziej wygodnicki myśliwy wzdrygnie się ze wstrętem na samą myśl takiego mordu. Więc o co chodzi? — Chodzi o to, że polowanie musi być trudne, zwierzyna musi być „wypracowaną“, w przeciwnym bowiem razie i jedno i drugie tracą lwią część swej wartości...

Więc lubię wysiąść w nocy z rozgrzanego jak łaźnia wagonu na mróz dwudziestostopniowy i wyczytać w skąpem świetle latarni nazwę zapadłej stacyjki:

— Ziabki...

I lubię rozgrzać się herbatą w t. zw. „kwaterze“ recte — zajeździe, a potem wlazłszy w łaskawie nadesłaną przez gospodarza dachę i również nadesłane wojłoki, zapakować się do sani wygodnych, u których już pobrzękują niecierpliwie dzwoneczkami dwa siwe, zaprzężone koń przed koń ..

I lubię poddać się czterogodzinnej monotonji, na którą składają się: i nieruchomo wyiskrzone niebo, i uciekające sylwety rozedrganych, jak olbrzymie kamertony słupów telefonicznych, i urywane skrzypienie płóz, i ostre gródki uderzającego boleśnie w nos z pod kopyt śniegu, i nagłe ocknięcie się z drzemki pośrodku jakiegoś skutego w biały pancerz jeziora, i nieustanny, usypiający, słodki pobrzęk dzwonków...

A jaka rozkosz znaleźć się wreszcie w hallu dworu siećkowskiego, gdzie drogi Mietek czeka z gorącą herbatą i wermouthem...

* * *

Jechałem do Siećkowa uprzedzony. Czy może być dużo zwierzyny tam, gdzie polują z gończemi? — myślałem. Może, może trafi się jakiś zdeterminowany zając-bielak, lub jakiś niedoświadczony lisek, którego głód lub amory wypruły z ciepłej nory?...

Wracałem z Siećkowa po dwudniowym pobycie zdumiony, zbudowany, skruszony... I postanowiłem,że już nigdy nie będę „wrogiem gończych“, ani naprawdę, ani „na niby“...

Pierwszy dzień poświęcony był całkowicie gończym. Buszowaliśmy po gęstych kniejach leśnych w poszukiwaniu bielaków, bo już na szaraki sezon był zamknięty. Dzień brylantowił się w ostrym mrozie słonecznym i pieski, gubiąc się w licznych tropach zajęczych, pokrzyżowanych na sypkim śniegu, biegały z obmarzniętymi pyskami i co chwila zacinały się.. Dzień minął skąpo co do trofeów, lecz jakże bogato co do wzruszeń przy nasłuchiwaniu i zabieganiu. A najpamiętniejszem wzruszeniem dnia tego pozostanie u mnie widok starszego pana „przeistoczonego przez furję gonu“, którego oślepiony pędem gończy wyciąg pyskiem pod kolano, aż odmłodzony myśliwy rozciągnął się jak długi na śniegu.

Drugiego dnia polowaliśmy z naganką, mam wrażenie, że specjalnie na moją intencję, gdyż gospodarz nie uznaje zasadniczo innego polowania.

niż z gończakami. Lecz chodziło o naoczne zademonstrowanie niedowiarkowi bogactwa zwierzyny w lasach, gdzie polują z gończemi... I niedowiarstwo moje zostało sromotnie zgnębione. Bo cóż powiedzieć na taki miot — bynajmniej nie odosobniony — gdzie na jedno stanowisko wychodzą kolejno: cztery sarny, dwa lisy i z pół tuzina szaraków?...

A sam widok tych kniei równinnych, liściasto-mieszanych, łozą, świerczyną i wykrotami gęsto podszytych — kniei, wyczarowujących odległe już coraz bardziej reminiscencje utraconych puszcz nadberezyńskich Mińszczyzny...

* * *

Przeto zwrócić honor należy północnym, odległym, zapadłym kniejom siećkowskim... I należy cześć oddać myśliwym, którzy aż po dzisiajszy dzień — skomercjalizowany, monotonny, nudny — potrafili uchować najpiękniejszą, najromantyczniejszą, najsłodszą sercom myśliwskim formę łowów: polowanie z gończemi... Uchować — bez uszczerbku dla hodowli zwierzyny...

Wilno, grudzień 1934 r. *Michał K. Pawlikowski.*

Dalsze wyniki dołowania sadzonek sosny na zimę.

W normalnych warunkach gospodarowania, gdy gospodarz leśnik ma co roku do zalesienia powierzchnię odpowiadającą wielkości rocznego cięcia, dołowanie sadzonek przez zimę nie ma wielkego znaczena i zwykle się nie praktykuje; natomiast w gospodarstwach leśnych, posiadających jeszcze duże zaległości zalesieniowe, zwłaszcza w postaci suchych gleb piasczystych, sprawa ta przedstawia się nieco inaczej.

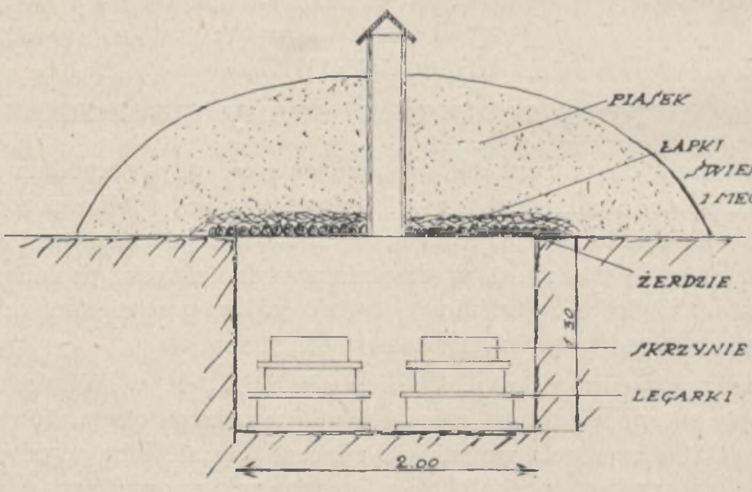
Ma to miejsce w kilku nadleśnictwach D. L. P. w Wilnie, które odziedziczyły w spuściźnie po rabunkowej gospodarce okupantów i nieuniknionych zniszczeniach wojennych znaczne niezalesione tereny o suchej glebie piasczystej, i aczkolwiek z każdym rokiem spuścizna staje się mniejsza, to jednak jeszcze w ciągu kilku lat zaległości te będą absorbować energję, wysiłek i umysły leśników.

Ponieważ suche gleby piasczyste po zejściu pokrywy śnieżnej w krótkim czasie odmarzają i osychają i sadzenie sosny na tych siedliskach jest możliwe i wskazane już wtedy, kiedy jeszcze szkółki, zazwyczaj położone na glebach żyźniejszych i wilgotniejszych, są zmarznięte, wobec czego nie można z nich wykopać sadzonek, staje się bardzo aktualnem zagadnienie wczesnego posiadania sadzonek dla rozpoczęcia upraw, mając na względzie wykorzystanie znajdującej się w glebie zimowej wilgoci, co wielce przyczynia się do osiągnięcia pomyślnych rezultatów dokonywa-

nych upraw: powyższy wzgląd oraz specyficzne warunki klimatyczne Wileńszczyzny, charakteryzujące się bardzo krótką, ciepłą i suchą wiosną, — niesprzyjającą zachowaniu wilgoci zimowej w glebie, nasunęły do rozwiązania problem zadołowania późną jesienią sadzonek i umiejętnego ich przetrzymania w ciągu zimy, by dysponować wczesną wiosną potrzebnym materjałem do sadzenia.

Próby dołowania sadzonek, dokonywane w ciągu dwóch lat na polecenie D. L. P. w Wilnie (Kalendarz Leśny Informacyjny 1934 r.) w kilku nadleśnictwach doprowadziły do pomyślnych rezultatów, a sposób niżej podany, jakim leśniczy p. Jarmuła w Nadleśnictwie Orany jesienią 1933 r. dołował sadzonki, daje możność nietylko dobrego przetrzymania zadodołowanych sadzonek przez zimę, lecz również szybkiego i wygodnego ich transportu na miejsce upraw.

PRZEKRÓJ POPRZECZ. DOŁU DLA SADZONEK.



Późną jesienią w początku listopada, przed nastaniem mrozów — wykopane ze szkółki i przesortowane sadzonki układa się do drewnianych skrzyń w jednej warstwie w sposób podobny, jak dołuje się normalnie na wiosnę przy szkółce; przedtem dno i boki skrzyni obkłada się wilgotnym mchem. Bardzo dogodne w praktyce okazały się skrzynie o wymiarach: 1,7 m długości, 15—18 cm. wysokości, 50, 60 i 70 cm. szerokości — (niejednakowa); boczne deski — ściany podłużne skrzyni — są nieco przedłużone o kilka centymetrów z odpowiedniem wycięciem, by jednocześnie służyły za rączki do noszenia ich; grubość desek c-a 0.5 cala; deski na

dnie nie przylegają do siebie, lecz zostawia się między niemi odstęp 3—5 cm. dla dostępu powietrza; górnego wieka skrzynia nie posiada; do skrzyni takiej wchodzi c-a 10.000 sadzonek.

Opisane skrzynie wraz z ułożonemi w nich sadzonkami umieszcza się w dole o wymiarach: 2 mtr. długości, 1.80 m. szerokości, 1.30 m. głębokości, wykopanym w suchym piasczystym miejscu, bezpiecznym od podsiąkania wilgoci; skrzynie w dole stoją jedna na drugiej w trzy piętra w 2 grupach (razem 6 skrzyń) przedzielone jedna od drugiej legarkami dla osiągnięcia lepszej cyrkulacji powietrza; dół przykrywa się zgóry żerdziami, na które układa się łapki świerkowe i trochę mchu i przysypuje się zgóry piaskiem; dla cyrkulacji powietrza były ustawione dwa wentylatory — 1—1.50 m. wysokości o przekroju 15×15 cm., zaopatrzone u góry w daszki dla zabezpieczenia przed dostaniem się przez nie do wnętrza dołu wody oraz w siatkę drucianą, chroniącą od myszy, które przez wentylator też łatwo mogą dostać się do wnętrza dołu.

Dokonując dołowanie sadzonek na zimę w opisany sposób w skrzyniach, osiąga się prócz łatwego wyjmowania sadzonek z dołów na wiosnę jeszcze możność szybkiego, wygodnego i pewnego transportu sadzonek na miejsce upraw; skrzynie robi się nie jednakowej szerokości (50, 60 i 70 cm.), by można je po wyjęciu z dołu odrazu umieścić na wóz zgodnie z jego kształtem (na dole wozu najwęższa, na górze — najszersza) i odesłać wraz z sadzonkami do miejsca robót; przewóz sadzonek w skrzyniach daje bez porównania większą gwarancję ich bezpiecznego dostarczenia bez narażenia na zgniecenie i wysychanie; prócz tego w ten sposób unika się dwukrotnego wyjmowania sadzonek: pierwszy raz — przy wysyłaniu na zrąb zadołowanych przy szkółce, drugi raz — przy dołowaniu na zrębie po przywiezieniu ze szkółki, a jak niepożądanem jest przesuszenie i uszkodzenie korzonków-włośników przy wszelkiego rodzaju wyjmowaniach — o tem mówić jest zbytecznem.

Zadołowane we wskazany sposób sadzonki przezimowały bardzo dobrze, czego dowodem był nietylko ich dobry i zdrowy wygląd po wyjęciu na wiosnę, lecz i obecny stan upraw, do których zostały zużyte.

Wilno, 11.XI. 1934 r.

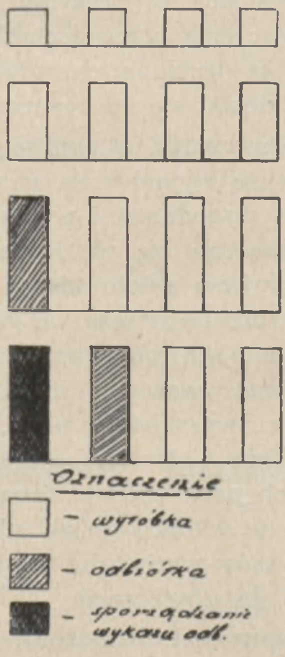
Inż. S. Bilczyński.

Następstwo cięć.

Umiejętność rozplanowania prac zrębowych i ustalenia ich kolejności w czasie jest kwestją bardzo ważną, gdyż od tego zależy wcześniejsze ukończenie cięć, a co zatem idzie i możność dysponowania drewnem już na początku sezonu, a także stworzenie jaknajdogodniejszych warunków pracy.

Regulowanie kolejności cięć jest całkowicie w rękach leśnika i nic go tutaj nie tłomaczy. Przypatrzmy się więc, jak te sprawy przedstawiają się w rzeczywistości.

W większości wypadków leśniczowie rozpoczynają eksploatację na wszystkich zrębach jednocześnie, osadzając w każdym po 2—3 piły albo i mniej, bo więcej nie mają. Stan rzeczy przy tej metodzie ilustruje rys. 1.



Rys. 1.

Jakiż z tego skutek? Oto leśniczy najpierw niema nic do roboty, a potem wszystkie odbiórki walą się naraz, więc w pracy tonie po uszy i nie może się z niej wyrobić, a przytem zawsze jest opóźniony. Prowadzenie wszystkich zrębów naraz ma i tę złą stronę, że trudno drewno od kradzieży upilnować, bo jest rozrzucone po całym lesie. I jeszcze jeden defekt poważny: oto na początku zimy niema wcale drewna, kiedy to są najlepsze na niego ceny i najlepsze drogi do wywozu. Pozatem robotnicy wyrzekają, bo długo nie otrzymują należnej im zapłaty, a potem znów trudno jest naraz zdobyć większą gotówkę.

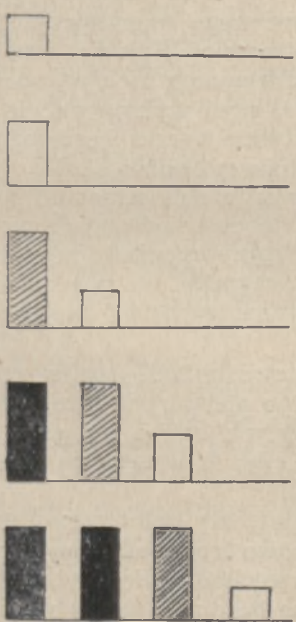
I z jakiej strony by nie wziąść, organizacja taka jest zła. Miałaby ona rację bytu tylko w jednym wypadku: oto przy wielkiej liczbie robotników, kiedy to wszystkie zręby mogą być prowadzone intensywnie z zastrzeżeniem, że robotników uprzedzi się naprzód, że na odbiórkę a więc i wypłatę

wypadnie im poczekać. Tę ostatnią dolegliwość będzie można zresztą złagodzić w ten sposób, że w miarę postępujących robót dawać im się będzie zaliczki à conto ich zarobków. które zostaną następnie potrącone przy wypłacie należności za wyróbkę po uskutecznieniu odbiórki.

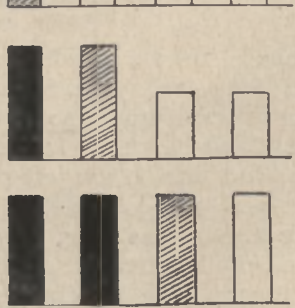
* * *

Za punkt wyjścia dla poniższych rozważań przyjęto tę okoliczność, że w N-wie daje się odczuwać brak robotników wykwalifikowanych, posiadających dobre narzędzia i leśniczy może zmobilizować tylko szczupłą ich liczbę. Otóż jak sobie w takich warunkach radzić?

Najpraktyczniej jest rozplanować sobie pracę w ten sposób, aby ukończywszy jeden zrąb, przystępować do drugiego i t. d. aż do ostatniego. Przy tym systemie osiąga się cały szereg korzyści, a mianowicie: 1) w krótkim czasie po przystąpieniu do eksploatacji N-wo rozporządza drewnem i podczas, gdy w innych zrębach trwa wyróbka, chociaż z jednego może już drewno wywozić, lub sprzedawać, osiągając możliwie wysokie ceny; 2) leśniczy ma stale robotę, gdyż odbiórki następują jedna po drugiej nieprzerwanie i nie wali się bezlik roboty naraz; tak więc przechodzi od jednej roboty do drugiej, bez jakichkolwiek przerw t. j. bez opóźnień z jednej strony ani też oczekiwania z drugiej; 3) robotnicy nie oczekują długo na wypłaty i niema potrzeby wydawać im zaliczek, co sprawia zawsze pewien kłopot. Bieg prac przy tym systemie ilustruje rys. 2.



Rys. 2.



Rys. 3.

Oczywiście przy większej ilości robotników system ten, polegający na kolejnej wyróbce zrębów według porządku zgóry ustalonego, można rozciągnąć na dwa i więcej zrębów naraz, traktując je grupowo. Schematycznie przedstawia to rysunek 3. System ten stanowi więc niejako przejście od

pierwszego do drugiego, opisanych powyżej. Im więcej naraz zrębów będziemy prowadzili, tem bardziej zbliżymy się do opisanego na wstępie systemu, czyli tem więcej będzie on zawierał wad i niedogodności.

* * *

Pozostawałoby rozważyć drugą sprawę idącą zaraz w ślad pierwszej, a mianowicie jakie zręby brać na początek, a jakie odłożyć na potem, przesuwając je do dalszej kolei.

Odrazu należy się zastrzec, że jest to kwestja dość skomplikowana i nader złożona, to też należy tutaj wziąść pod uwagę wiele szczegółów, a z tych wysuwają się na pierwszy plan: pilność pozyskania tego czy innego sortymentu oraz łatwość technicznego wykonania pewnego zamierzenia. Oba te czynniki walczą ze sobą ustawicznie i raz bierze górę ten, raz tamten.

Jasną jest rzeczą, że bardzo ważną rolę grają tutaj warunki meteorologiczne i klimatyczne wogóle, a w ich wyniku również kwestja rozwoju owadów i niektórych grzybów. Uporawszy się wcześnie z cięciami, następnie w czas śnieżyc, zawiei, silnych mrozów i szlaganiny leśnik jest już wolny, a wraz z nim i robotnik. W zły czas ten ostatni wogóle do lasu nie ma ochoty iść, skąd wynikają przymusowe przerwy, o ile robota nie została ukończona. Na drewno cięte w czas ciepły rzuca się grzybek powodujący zasinienie sosny. Wszystko to należy mieć na względzie decydując o następstwie cięć.

Warunki wywozowe drewna i wogóle warunki terenowe także zajmują niepoślednie stanowisko wobec omawianego zagadnienia i nieraz wypadnie od nich właśnie uzależnić następstwo cięć. Tak np. drzewostany porosłe na bagnach można ciąć, jak również drewno z nich wywozić, tylko w silny mróz. I na odwrót: rudować drzewa, czyli wykopywać je z ziemi wraz z pniakami i walić w całości, można tylko w czas bezmroźny, gdyż w przeciwnym razie pulchna ziemia zamieni się w twardą skałę.

Jeszcze bardziej komplikuje sprawę kwestja zbioru nasion z drzewostanów przypadających do cięcia. Tak np. do cięć jodłowych nie można przystąpić zanim się nie zbierze szyszek, gdyż przy upadku drzew wszystkie by się rozsypały. A ponieważ czas zbioru przypada na m-c październik, przeto w drzewostanach jodłowych cięcia można rozpocząć dopiero w listopadzie.

Podobnie sprawa przedstawia się w drzewostanach sosnowych. Ponieważ zasadą jest, aby szyszki zrywać dopiero po pierwszych mrozach, przeto z wyrębem drzewostanów sosnowych nasiennych trzeba się wstrzymać aż do m-ca grudnia, a przez ten czas można ciąć te drzewostany sosnowe, w których zbiór nasion nie jest przewidziany.

Jak z powyższego wynika, zachodzi tutaj cały splot różnorakich zjawisk, które kolidują ze sobą, to też każdorazowo trzeba się decydować, które z nich należy honorować, a nad któremi przechodzić do porządku rzeczy, aby było zachowane najdogodniejsze i najbardziej racjonalne następstwo cięć.

* * *

Przystępując do rozplanowania cięć, przedewszystkiem należy się zastanowić, czy jest przewidziane we wniosku cięć rudowanie jakiego drzewostanu czy też nie. W razie twierdzącym należy zaraz rozważyć, czy to jest drzewostan cenny, czy też pośledniej wartości i jakie ma przeznaczenie. W razie pilności jego usunięcia zręby rozpoczynamy od niego, dopóki ziemi

nie skuł mróz, co nam znacznie ułatwi pracę kopania. Jeżeli uznamy, że z wyrębem można się wstrzymać, lepiej odłożyć go do wiosny, a tymczasem przystąpić do cięć pilniejszych.

O ile mamy ręce wolne, najpierw trzeba brać przestoje z podrastających czyli kilkunastoletnich młodników, gdyż póki niema mrozów, padające drzewa, uprzednio ogłowione, najmniej wyrządzą szkód w młodniku. Jest to robota najtrudniejsza i najmniej popłatna dla robotników, którą też wykonują najmniej chętnie; dlatego też lepszą i korzystniejszą robotę pozostawić trzeba na koniec, jako osłodę i przynętę. Gdy spadnie śnieg, osypuje się on ze zwisających gałęzi młodnika za kołnierze robotników, co utrudnia im pracę, to też lepiej ją ukończyć wcześniej t. j. jesienią. Również przykre jest w czas śnieżny lub mroźny włażenie na drzewa i ogławianie ich.

Wybrawszy przestoje, gdy zima się zaczyna i nastają mrozy, należy przystępować do zrębów właściwych, wyrabiając je po kolei, jak to opisano powyżej poczynając od najmniejszych, rozliczając na szybsze ich ukończenie i prędkie rzucenie wyprodukowanego drewna na rynek. Wykończenie dużych zrębów siłą rzeczy przeciąga się stosunkowo dłużej, proporcjonalnie do wielkości.

Gdy spadną duże śniegi i mróz nieco zelżeje, rozpocząć usuwanie nasienników z małych kultur, gdyż padając w puszystą i grubą pierzynę śnieżną, mniej uszkodzą sadzonki. Można w ten sposób uniknąć ogławiania nasienników w niektórych zrębach, zaoszczędzając wydatków. Oczywiście może to dotyczyć tylko nasienników rozmieszczonych w uprawach, pozostałych dwa, trzy lata temu.

Gdy wiosna się zbliża, a ze zrębami już się uporano, czas najwyższy przystąpić do trzebieży, rozpoczynając od najcenniejszych drzewostanów (wzgl. od najstarszych), pozostawiając drzewostany gorsze (wzgl. młodsze) na później, a to dlatego, aby mrozy wykorzystać dla wyróbki wysokowartościowych sortymentów.

I jeszcze jeden bardzo ważny szczegół. W wypadku, gdyby powietrze raptownie się ociepliło i słońce poczęło przygrzewać, kiedy to ruszają się soki w drzewie, to w obawie przed późniejszem zasinieniem drewna w ciepły czas ściętego, należy niezwłocznie powalić wszystkie drzewa przeznaczone do wyrębu, poczem dopiero przystąpić do wyróbki. Leśnik winien moment taki wyczuć i nie dopuścić do tego, aby drzewa zastały jeszcze na pniu. Ogólnie da się powiedzieć, że w razie zapóźnienia się z robotami, koniec lutego jest najodpowiedniejszym momentem dla tego rodzaju zabiegu. W marcu nie powinno być już ani jednego drzewa grubszego na pniu, a w kwietniu żadnego kawałka drewna w korze. Wyjątek od tej zasady stanowią czyszczenia oraz trzebieże w drągowinach — te przeprowadza się zazwyczaj już po wiosennych uprawach, czyli gdzieś dopiero w maju, a gdy jest ich większa ilość, to przeciągną się do czerwca lub nawet lipca. Jest to zarazem środek walki z cetyńcem, gdyż nie znajduje on wówczas dla siebie wylęgowego materjału podczas pierwszej rójki.

Mówiąc o wczesnem uporaniu się z trzebieżami, wychodzę z założenia, że drzewa przeznaczone do usunięcia, zwłaszcza w drzewostanach liściastych i mieszanych, zostały znacznie wcześniej wybrane i odpowiednio oznaczone, co winno było nastąpić zaraz po zatwierdzeniu wniosku cięć t. j. w sierpniu wzgl. we wrześniu, póki liście są w pełnym rozwoju i całej krasie., co snadnie pozwoli się zorjentować, które drzewa powinny być usunięte, a które pozostawione na pniu.

* * *

Co się tyczy drzew posuszowych, to i te leśniczy w chwilach wolnych od zajęć winien wyznaczyć i zanumerować, zaciągając do specjalnej kontrolki, zwanej numerownikiem. Oznaczenie winno być tego rodzaju, aby było zdaleka widoczne; ma to na celu ułatwienie ich odnajdywania w momencie przystąpienia do wyrębu.

Sprawa usuwania posuszu jest dość skomplikowaną, gdyż posusz iglasty możemy wyznaczać przez rok okrągły wówczas, gdy liściasty — tylko w okresie ulistnienia. Aliści i to nie wszystko jeszcze! Leśnik inaczej musi się ustosunkować do drzew posuszowych już martwych, z których korniki dawno już uleciały, a inaczej do drzew niedawno opadniętych, w których szkodniki prowadzą swą niszczycielską robotę. Z wyrębem pierwszych można poczekać, drugie winny być usunięte bez zwłoki, a kora od ręki spalona.

Tak więc mamy aż cztery kategorje posuszu. Chcąc je podciągnąć pod jeden strychulec, a zarazem uniknąć częstego, czy choćby tylko dwukrotnego nawracania z wyrębem w to samo miejsce w ciągu roku np. latem i zimą, zaleca się ich wyróbkę przeprowadzić w porze letniej. Ma to i tę dobrą stronę, że robotnikom zabezpiecza się w ten sposób pracę przez przeciąg całego roku, co jest bardzo ważne, o ile chce się mieć w lesie stałych robotników. W tem miejscu trzeba podkreślić, że gdzie trzebieże prowadzone są racjonalnie, tam niema posuszu.

* * *

O ile chodzi o same zręby, to zręby częściowe mają pierwszeństwo przed zrębami czystemi jako bardziej kłopotliwe w wykonaniu, a przedewszystkiem przez wzgląd na większą dogodność wywozu po śniegu, śpiesząc się, aby zdążyć póki jest sanna droga, dzięki czemu mniej się zniszczy nalotu i podrostu.

Przechodząc do zrębów czystych, rozpoczynać należy od mniejszych, które się szybciej wykończy i udostępni w ten sposób N-wu wcześniejsze dysponowanie drewnem. Wielkie zręby (których ostatnio poniechano) można, nieraz nawet trzeba, rozbić na 2—3 partje i odbierać częściami, o ile zależy na pośpiechu w pozyskaniu drewna. Wszelkie cięcia porządkujące jak oczyszczanie deputatów, dróg, rowów, granic itp., zaleca się pozostawić na ostatek, gdyż drzewa są tam przeważnie małocenne, a przytem wyróbka ich jest zazwyczaj dość łatwa, jak również dostęp do nich.

* * *

Różne sortymenty drewna w jednym zrębie także można traktować niejednakowo. Tak np. sztuki przeznaczone dla własnego tartaku można wyrębywać w pierwszej kolei, a dopiero po ich ukończeniu i odebraniu przejść do usuwania pozostałych drzew użytkowych. Sztuki opałowe pozostawia się na sam koniec, wyrabia się je po uporaniu się z wyróbką drewna użytkowego.

Porządek uplanowany mogą zakłócić różne okoliczności, jak np obowiązek dostarczania serwitutantom opału. Jasną jest rzeczą, że będą go się domagali na początku zimy, do czego swe działania należy dostosować.

Specjalne wymogi stawiają zręby, w których mają być wyrabiane sortymenty ciosane sosnowe. O ile będą je wyrabiać ci sami robotnicy, co kładli zrąb, to zrąb taki pozostawia się na ostatek, gdyż walenie zrębów jest pilniejsze. Natomiast jeżeli cios będzie wyrabiany przez innych robotników t. zw. ciosaków, wówczas zręby, w których przewiduje się wyróbkę ciosu,

trzeba wziąść najprzód, aby ciosacy mieli czas wyrobić cios do wiosny celem wczesnego zdania go odbiorcy, aby nie zasiniał gdy nastanie pora ciepła.

* * *

W myśl wyżej wypowiedzianego, poszczególne cięcia należy uszeregować według następującej kolejności: rudowanie drzew z pniakami, usunięcie przestojów w młodnikach (jesień); zręby częściowe, zręby czyste, wyrąb nasienników w kulturach (zima), trzebieże w bliskorębnych drzewostanach (przedwiośnie); dalej czyszczenie i trzebieże w drągowinach (wiosna), a wreszcie usuwanie posuszu (lato).

Oczywiście, że pewne okoliczności mogą spowodować przestawienie poszczególnych cięć, aniżeli projektowano początkowo np. wpłynięcie terminowego zamówienia w trakcie robót na jakiś sortyment, którego wyróbki początkowo nie przewidywano i t. p.

Tak więc ścisłe rozplanowanie robót zrębowych jest trudne, a jeszcze trudniejszem okazać się może następnie ścisłe przestrzeganie ustanowionego planu działań. Niemniej jednakże, każdy gospodarz leśny musi się nad tem zagadnieniem zastanowić poważnie, zanim do robót przystąpi i najlepiej zrobi, jeżeli w wyniku rozważań nakreśli sobie projekt następstwa cięć na specjalnym formularzu (patrz „Niwa Leśna", rok 1932, Nr. 9, str. 4).

A wogóle rzec można, że takie tylko rozplanowanie prac zrębowych można uznać za uzasadnione, słuszne i celowe, które zapewni leśniczemu przechodzenie od jednej roboty do drugiej bez przerw i zatorów. Ani leśniczy na robotników, ani robotnicy na leśniczego oczekiwać nie powinni. Nikt nie powinien drugiemu powstrzymywać robót ani hamować tempa pracy. Nikt nikomu nie śmie stać na przeszkodzie, nie śmie być zawadą! Wszystko powinno się odbywać gładko, bez tarć i zgrzytów.

I jeszcze jedno: mniej przyjmować robotników, a zato lepszych, doświadczenie bowiem uczy, że zasada ta jest korzystniejsza dla sprawności wyróbki aniżeli zasada odwrotna t. j. duża liczba partaczów. Nie przeszkadza to jednakże kardynalnemu prawidłu, że leśnik winien zapewnić sobie zawczasu potrzebną ilość robotników i należycie ich uprzednio wyszkolić.

Oto są podstawy rozsądnej i rzeczowej kalkulacji eksploatacyjnej. Tylko przy ich zachowaniu można budować dalsze kombinacje i snuć plany, a następnie je realizować. Oto jaką organizację cięć i jakie ich następstwo uznać można za racjonalne i celowe. Unikać przytem wszelkich niespodzianek, raptownych zmian i przerzucania się z miejsca w miejsce nie ukończywszy roboty poprzedniej, gdyż szarpanina taka rodzi zamęt, wytwarza chaos i dezorjentuje zarówno personel N-wa jak i robotników.

Warto także nadmienić, że wszystkie swe czynności musi leśniczy traktować jako pracę akordową, z czego wynika, że winien rzetelnych dokładać wysiłków, aby możliwie prędko zręby wykończyć. Między innemi wszelkie prace kancelaryjne, a w tej liczbie sporządzanie wykazów odbiorczych, winien wykonywać wieczorami, a za dnia kierować wyróbką i forsować odbiórki. Można też przyjąć za pewnik, że kto za dnia ślęczy nad papierami, u tego roboty posuwają się ospale i ze zrębami nigdy w czas nie nadąży.

Snochowice, grudzień 1934 r. inż. *T. Falkowski.*

Iskra w mrokach.

Przycupnięty na niskim, drewnianym stołeczku, siedział Kaczanowicz nawprost drzwiczek palącego się pieca.

W ponurej pomroce pokoju czerwona, kwadratowa czeluść, dysząca ciepłem na chłód nocy, oświetlała przygarbioną postać i ostre, wychudłe rysy, ciągnąc nieprzeparcie, niby magnesem, siwe, wyblakłe źrenice, wlepione spod nawisłych krzaczastych brwi w dogasający płomień.

Sine ogniki pełzały po czerwonej pożodze węgli, niby błąkające się duszki, co chwila wchłaniane i znów wypuszczane w zionącym oddechu żaru.

Wyblakłe oczy, wpatrzone w te subtelne pląsy, coś w nich widziały innego. Zawalona ostatniemi przeżyciami pamięć, zdrętwiała pod pancerzem zahartowanej w bólu obojętności, gmerała się nieporadnie i z trudnością wśród stosu rumowisk, pozostawionych przez bujne, gorące i awanturnicze życie. Wysupływała węzełek za węzełkiem poskręcaną nić dalekich wspomnień. Tak dalekich i niejasnych, ginących gdzieś zda się u źródeł prabytu, iż tylko niby chwiejne cienie przepływały przez męczony mózg odblaski jakichś przeżyć, jakichś wrażeń, ongiś zapewne potężnych, jakichś wzruszeń, naciągających duszę, niby strunę, czułą na najlżejsze dotknięcie, dzwoniącą czystym, niebiańskim tonem .

Taki sam ogień widział kiedyś. Tak samo, przechodząc na skrajach w siwe popielisko, dyszała pośrodku kupa żaru sinemi ognikami błądzących duszków tak samo w twarz biła fala ciepła.

A jednak wówczas było inaczej. Wkoło ognia nie tkwiły nieruchomo czarne od dymu, ceglane ściany pieca, ale w miękkim aksamicie nocy nasuwała się tuż, blisko namacalna ciemność leśnego powietrza. Zamiast stęchłego zaduchu źle wietrzonego pokoju szła skądś wokoło surowa woń więdnących jesienią roślin błotnych. A gdy się przesłoniły oczy od rażącego światła, nie widać było odrapanych ścian, pokrytych lichemi tapetami, ale na tle nieba nieprzeniknionego, tak ciemnego, że nic już ciemniejszego być chyba na świecie nie mogło, występowały jeszcze czarniejsze zarysy karłowatych, pokurczonych, zastygłych w nieruchomem powietrzu brzóz.

Co to jest? Gdzie? Kiedy? Wzburzona myśl pracuje, grzebiąc i szperając w otchłani przyćmionej pamięci, odkopuje stosy zapleśniałych wspomnień, a wreszcie, po bezskutecznem szukaniu, stara się z wyraźnie zarysowanego tła wydobyć logiką rozumowania, zatarte przez odległość obrazy-widma.

Karłowate, pokurczone brzozy na tle nieprzebitej ciemni nieba. Rzadkie, jakby u kresu możliwości rosnące?

Kaukaz? Cherlawe, brzozowe porośla na granicy lasu i połonin głównego grzbietu niebotycznych gór? Gdzie tyle nocy spędził ongiś w pogoni za przepięknym turem?

Nie, bo oto rozszerzająca się świadomość uławia nowy szczegół — z zamglonej ciemnej dali idzie tchnienie ogromnej jakiejś wody. Obyta z dziką naturą dusza, wyczuwa tuż blisko bezmierną wolną przestrzeń, śpiącą równym, niedosłyszalnym oddechem w mrokach nocy. I jeszcze nowy szczegół — zapach, nie górskiego rododendronu, ale delikatna, jak subtelne perfumy, nieomylna, a tak droga dla myśliwca, związana z krajobrazem północy, woń torfowca, tego wszechobecnego współtowarzysza przy dalekich wyprawach, miękkiego mchu, ujmującego w swe przytulne ramiona zmęczone ciało wędrowca.



Fot. W. Korsak.

Pardwa po udanym strzale.

A więc równiny, północ, Syberja? Może to samotny nocleg tam, na krańcu świata, gdzie las się kończy, a wszechwładne ramiona roztacza wkoło szeroka jak morze tundra? Tam na brzegu Leny, olbrzymiej, siwej od fali, toczącej swe chłodne wody ku lodom północy? Tam, w odludnych, znanych tylko tubylcom zakątkach, gdzie lęgną się bez końca ogromne, białe żórawie, łabędzie i gęsi w niezliczonych gatunkach? Gdzie hen, aż poza koło biegunowe zachodzi niekiedy przymykający się, jak pręgowana gąsienica, przez przyziemne łozy wschodni tygrys., polujący na ostrożnego, puszystego renifera?

A może jeszcze dalej? Może to któreś z niezbadanych, tonących w wiecznej mgle, zagubionych pod potężnem tchnieniem Oceanu Lodowatego jezior Alaski, gdzie ongiś zabłądziła stopa wędrowca, strudzonego poszuki-

waniem nowych złóż złota? Gdzie niejedną noc, dzwoniącą stale dyszkantem chmar moskitów, przepędziło się w dymie ogniska, przysypywanego sparciałym mchem w obronie przed niemożliwym do zniesienia, nieuchwytnym, wszechpotężnym wrogiem?

Nie! Tu powietrze czyste. Płuca wciągają swobodnie oddech śpiącej ziemi.

A wtem jak iskra, rozjaśniająca mroki nocy, buchnął w pamięci nowy szczegół. Przez ciemną dal, skądś, z niewiadomej przestrzeni przypłynął nagle, niby głuche westchnienie, głos wabiącego się łosia. I wnet, jakby kto ściągnął z głowy otulającą ją szczelnie zasłonę, przed rozbudzoną pamięcią otwarła się czysta przestrzeń wyraźnego przeżycia, wypłynęło przed szeroko otwarte oczy jasne wspomnienie, dokładne, jak na czułej kliszy, odbicie dalekiego zdarzenia.

Dawne dzieje. Polesie! Jedyna, ukochana, niezapomniana Puszcza Poleska! Gąszcz nieprzebyty traw, łóz i nadbrzeżnej olszyny, otwierający w perspektywie olbrzymią taflę wody z daleką, ledwo znaczną, siną wstęgą przeciwległego brzegu — to Wygonowskie jezioro!

Jakby dziś przeżyty, stoi w oczach ten cichy i smętny, przezroczystą mgiełką na dalekim horyzoncie przesłonięty, wieczór wrześniowy, gdy polotne czółenko myśliwca, z jednego grubego pnia osiny drążone, bez szelestu przemykało się w cieniu potężnej olszyny zachodniego brzegu po cichem lustrze wody; gdy wyprostowana szara postać, siedząca na pięcie czółna, drgnęła nagle i zamieniła się cała we wzrok, a z odmętu dalekiej wody, niby od prującego toń statku, zbliżały się szybko dwie rozchodzące się w szeroki klin smugi, uwieńczone na przodzie czarną, niekształtną sylwetą.

I teraz jeszcze drgnęło serce Kaczanowicza odległym dreszczem, niby powtórzeniem dawnego wrażenia, i walić zaczęło znowu, niby młot, podchodząc do gardła, jak wówczas, gdy w ciemnym zarysie zbliżającego się kształtu, rozpoznał ogromne rosochy, na potężnym łbie płynącego łosia.

Niby nieruchomy pień, tkwiło czółno na wodzie, a człowiek nie poruszył nawet głową, gdy olbrzymi zwierz o 100 kroków wynurzył się na brzegu wody, błysnął raz i drugi jasnem skrzyżowaniem nóg i znikł jak duch w nadbrzeżnej gęstwinie.

W godzinę później, na znanym sobie malutkim, suchym ostrowku, zagubionym wśród bagien, o kilkadziesiąt kroków od brzegu jeziora, rozpalił Kaczanowicz mały ogieniek, by przeczekać przy nim długie godziny jesiennej nocy.

Parę razy ciszę nieśmiertelną zamarłego o tej porze roku świata, przerwało dalekie stęknięcie rogala, który posuwał się zwolna ku północy, w stronę zatoki Noga, na znane miejsce corocznych zalotów. Siwy, operlony rosą świt, jak w mleku, skąpany w pasmach mgły, zastał już myśliwca u czubka Nogi, posuwającego się wgłąb puszczy i wabiącego od czasu do czasu na starej, zaufanej, brzozowej trąbie.

Dzień nastawał, gdy niby dalekie echo wydanego przed chwilą dźwięku, nadpłynęła odpowiedź. Raz jeszcze i drugi odezwał się zwierz, potem cisza nastała, przerwana w końcu pojedyńczem mlasnięciem grząskiego błota, pod stąpającą ostrożnie racicą. Jeszcze chwila, — ciemny kształt wyłonił się spoza pasma krzaków łozy.

Ogłuszający grzmot wiernej berdanki i pochyły słup białego dymu pokrył i zakończył wszystko.



Zabita pardwa na mchu. Fot. W. Korsak.

W nagłej ciszy po strzale słyszał Kaczanowicz trzask łomu i pluskanie bagna pod nogami pędzącego zwierza i oto raptem, po mocniejszym trzasku załamało się wszystko i ślepa, białą mgłą tkana cisza zadzwoniła w uszach.

A serce, walące w piersi, zatrzymało się też raptem, aż się ciemno przed oczami zrobiło, i ręka instynktownie wyciągnęła się w stronę białego pnia brzozy, szukając oparcia.

Po upływie pół godziny poczerniałe czółenko, jak duch, ślizłago się już znowu wzdłuż jeziora, uwieńczone na dziobie, wyciętą umiejętnie czaszką z łopatami dwudziestaka.

A wspomnienie, odnowione oto w dusznym żarze dogasającego pieca, jak drogocenna perła zapadło wgłąb zgryzionej przez ciężkie życie duszy, i niby piękny, bajkowy sen, choć na krótką chwilę, wygładziło zastygłe na surowej twarzy zmarszczki.

Wilno, w listopadzie 1934 r. *W. Korsak.*

Nornice, ich szkodliwość i sposoby zwalczania.

Nornice tworzą rodzinę z rzędu gryzoni, łączoną przez niektórych systematyków z rodziną myszowatych. Ponieważ jednak od właściwych myszowatych odróżniają się pewnemi cechami, jak szerszą i krótszą głową, przeważnie małemi i prawie kryjącemi się w futerku uszyma, krótszemi nogami, ogonem, oraz szeregiem innych cech, przeto wyróżnienie tej grupy zwierząt w osobnej rodzinie wydaje się usprawiedliwionem.

Nornice w dzień pokazują się niewiele na powierzchni ziemi, pracują zato pod ziemią, ryjąc w niej płytko pod powierzchnią chodniki na wszystkie strony. Podminowują w ten sposób wiele roślin drobnych i uszkadzają ich korzenie. Pokarm ich jest przeważnie roślinny, ale nie gardzą i zwierzęcym. Nagryzają korzenie roślin, począwszy od najmniejszych aż do grubych drzew włącznie, wspinając się zręcznie objadają korę dość wysoko nad ziemią, zjadają też rozmaite owady, ich larwy, atakują i ptaki gnieżdżące się na ziemi, pływając i nurkując bardzo dobrze, napadają też ryby w wodzie.

Szkody wyrządzane mogą być dość znaczne, zwłaszcza, że nornice pojawiają się czasami w ogromnych ilościach, rozmnażając się jeszcze silniej, niż przysłowiowe z tego powodu myszy. Co 6—8 tygodni, począwszy od wczesnej wiosny aż do zimy, rodzą nornice od 4—8 młodych, z których samice już po 8 tygodniach są płciowo dojrzałe i mogą się dalej rozmnażać. W tych warunkach, jeżeli pora w danym roku odpowie, rozmnożenie nornic urasta łatwo do rozmiarów plagi, klęski krajowej, cała ziemia jest poryta i podminowana — zjawisko, które zresztą, niestety, dość często obserwujemy.

Do najszkodliwszych z nornic należy polnik ziemno-wodny i polnik bury, inne gatunki niewiele im ustępują.

Poświęćmy każdemu z tych naszych gatunków nieco bliższych szczegółów:

P o l n i k z i e m n o w o d n y (szczur wodny) *Arvicola amphibius L.* Długość ciała 21—24 cm., budowa krępa, futerko maści czarno-brunatnej do brunatno-rdzawej, spodem nieco jaśniejsze. Ogon od 7—9 cm. długi. Przebywa najchętniej nad brzegami wód, ale też i na miejscach suchszych, grzebiąc rozgałęzione na wszystkie strony, płytko pod samą powierzchnią ziemi położone chodniki, czasami wskutek tego z wierzchu otwarte. Gdzieniegdzie sypie kopce nieduże, podobne do krecich, gdzie ma zakładać swe gniazda.

Przez swe liczne chodniki wyrządza duże szkody w siewach w lesie i w szkółkach leśnych. Z liściastych drzew nagryza i przegryza wszystkie korzenie do grubości palca i wyżej, aż po szyjkę korzeniową. Młode drzewka, do grubości ramienia, pozbawia nieraz w ten sposób wszystkich korzeni, nie wyłączając t. zw. palowego, tak że drzewko poprostu przewraca

się. Szpilkowe nagryza tylko na korze, nie atakując bielu i rdzenia. Nagryza wszystkie gatunki drzew, ale najchętniej klony, jesiony, dęby, buki i graby. Ze szpilkowych modrzew i świerk, mniej sosnę i jodłę. Najczęściej przytem nażera pod ziemią, bardzo rzadko nad ziemią. Jednakże widziałem przed dwoma laty, w ordynacji Dawidgródeckiej Ks. Karola Radziwiłła (Polesie, pow. stoliński), nad rzeką Lwą masowe nażerki w starym drzewostanie olchowym, u szyjki i nawet nad szyjką korzeniową. Zwróciły one moją uwagę przez czerwonawe zabarwienie nażartych miejsc, które przejeżdżając łodzią, co chwila spotykałem. Prawdopodobnie w tym terenie zalanym wodą, zwierzęta z konieczności wzięły się do nażerania wyższych części drzew, niż normalnie. Spotkałem też kilka tych zwierząt, mimo pory dziennej i rozpoznałem jako szczury wodne.



Polnik ziemno-wodny. Fotogr. autora.

Na szczęście szczur wodny zwykle nie występuje masowo, lecz pojedynczo i jest wogóle rzadki, jak twierdzą jedni. Inni badacze jednak utrzymują, że jest on bardzo pospolity i wyrządza duże szkody, choć uchodzą one uwagi, względnie nie są zapisywane na właściwe konto. Przychylam się na podstawie własnych spostrzeżeń zupełnie do tego poglądu, gdyż spotykałem szczura wodnego często, w rozmaitych stronach Polski, a jak wskazuje wypadek na Polesiu, wspomniany przezemnie powyżej występy masowe nie są znów taką rzadkością.

N o r n i c a r u d a (leśna, karczowiec), *Hypudeus glareolus Schreb.* Długość ciała 13—15 cm., ogona 4—5 cm. Wierzch ciała rudo-brunatny

do rdzawego, spód biały lub żółtawy, ostro odznaczający się. Trzyma się lasów i zarośli, ale unika naogół zwartego lasu iglastego. Zamieszkuje nory podziemne. Żywi się głównie pokarmem roślinnym, wspinając się nadzwyczaj zręcznie po drzewach, nażera najchętniej modrzew i to podobno chętniej japoński, niż europejski, aż do szczytu, ale też szereg innych drzew, jak osikę, kruszynę, czarny bez, czarną sosnę, buk, grab, klon i to zwykle najsilniej rosnące okazy. Nażerki są albo miejscowe, albo ciągną się pasami, ale dochodzi i do zupełnego okorowania całych gałązek. Cechą charakterystyczną nażerek nornicy rudej są paski skośnie ku górze przebiegające, wązkie, mało naruszające biel, przyczem pozostaje wiele miejsc z resztkami dolnej warstwy kory, brunatniejących na powietrzu.

P o l n i k z w y c z a j n y (szary, polowy, nornica płowa) *Arvicola arvalis Pall.* Jest to ten gatunek, który powoduje najczęściej masowe szkody w rolnictwie. Maść z wierzchu ziemisto-szara, spodem biaława, długość ciała 11—13 cm., ogona 3—4 cm. W jesieni ściąga z pól nieraz w dużych masach do sąsiednich lasów i to zwłaszcza w przerzedzone drzewostany liściaste i może w ten sposób, w latach „mysich" wyrządzać nieraz duże szkody w młodnikach. Szczególnie chętnie pożera polnik zwyczajny graby, buki, jesiony, leszczynę i wierzbę, ale nie gardzi też i innemi liściastemi, a pozatem świerkiem, sosną zwyczajną i czarną i modrzewiem, 2-5-letnie drzewka pożera u ziemi czasami zupełnie, albo okorowuje strzałę, względnie odgryza pędy boczne do kikutów. Starsze drzewka do 20 cm. grubości okorowuje czasami do wysokości 20—25 cm. nad ziemią i zabija w ten sposób. Szyszki sosnowe i świerkowe wlecze do nor i tam wyjada z nich ziarenka. Na dobro należy zapisać, że zjada też wiele larw owadów, a zwłaszcza pędraków, których potrafi na dobę zjeść do 8 sztuk, tyle co sam waży (16 gr.).

P o l n i k b u r y (ziemnik, nornica bura) *Arvicola agrestis L.* Wielkością i maścią zbliżony do gatunku poprzedniego, tylko wierzchem ciemniejszy, czarno-brunatny. Żyje najczęściej na skrajach lasów, rowów zarośniętych krzakami, na partjach ziemi dobrze zadarnionej. Nażera pod i nad ziemią wiele gatunków drzew liściastych, rzadziej szpilkowych. Wspina się przytem na 1 metr wysoko.

Ś r o d k i o c h r o n n e. Przed nornicą stosuje się od granicy pól r o w y, zagradzające drogę do lasu. Te rowy mogą też służyć znakomicie do wyłapywania szkodników i do tego powrócimy. Nie należy też zakładać szkółek leśnych w pobliżu pól, a jeżeli tego nie można uniknąć, należy je otaczać dostatecznie głębokiemi rowami o ścianach pionowych.

S t o s o w a n i e s a d z e n i a z a m i a s t s i e w ó w w „mysie" lata. Zwłaszcza tyczy się to bukwi, żołędzi i orzechów laskowych. Jeżeli się już stosuje siew, to należy go głębiej pokrywać niż zwykle. Przy siewie w szkółkach zaleca się stosowanie nasienia namoczonego lub zakiełkowanego, względnie nasyconego 1—2% kwasem karbolowym, lub powleczonego minją. Pół-

godzinne moczenie nasion w słabym roztworze kwasu karbolowego opóźnia wprawdzie kiełkowanie, ale nie szkodzi nasionom. Powleczenie nasion minją, stosowane naprzód przeciw ptakom, okazało się skuteczne również przeciw nornicom i to nietylko u drobnych nasion drzew szpilkowych, ale też u graba, lipy i dębu.

Należy na powierzchniach siewnych uprzątać liście i chróst z grządek przed i podczas zimy, gdyż taka przykrywka przyciąga nornice i ułatwia im niszczenie nasion i młodych roślinek. Dla grządek zasianych żołędzią poleca się pokrycie na 5 cm. warstwą kory garbarskiej, względnie okładanie drobno posiekanemi gałązkami jałowca.

Pojedyńcze drzewka można chronić przez smarowanie ciałami odstraszającemi, owijanie papą smołową, wreszcie przez otaczanie siatką drucianą. Ta ostatnia jest droga i bywa stosowana w szczególnie ważnych wypadkach hodowli jakichś cennych gatunków. Można wówczas chronić i korzenie przez formowanie z siatki zamkniętego stożka, otaczającego korzenie. Również kłopotliwe ale tańsze jest owijanie papą smołową. Prostsze jest smarowanie rozmaitemi środkami cuchnącemi, klejącemi i t. p. Używa się do tego w najrozmaitszych zestawieniach minji, teru, ałunu, lepu gąsienicowego i t. d., ale często przytem sama sadzonka ginie bez nażerki nornic, zwłaszcza jeżeli smarowanie nie było wykonane właściwie; wobec tego co do tych środków musimy mieć pewne zastrzeżenia.

Wypasanie bydłem, owcami i trzodą chlewną zadarnionych miejsc w lesie, latem lub jesienią oddaje nieraz dobre usługi, ponieważ pasące się zwierzęta niepokoją nornice, rozdeptują, a świnie w dodatku, ryjąc, tępią wiele młodych a także i starszych przez pożeranie.

Następnie ciemne prowadzenie cięć i stopniowe przerzedzanie zaleca się ze względu na to, że przez to wstrzymuje się wzrost traw i chwastów, zachęcających nornice do osiedlania się.

Zwalczanie nornic. Najważniejsze jest zwalczanie biologiczne. A więc przedewszystkiem ochrona wrogów nornic, oczywiście tylko tych, które nie szkodzą więcej w inny sposób. Chodzi tu o dzika, lisa, tchórza, gronostaja, łaskę, jeża, borsuka i kreta z ssących, a z ptaków o myszołowy, wszystkie sowy i krukowate. Dzik, opatrzony znakomitym węchem, wyczuwa z łatwością w ziemi wszelki pokarm, jak owady, korzonki, czy nornice i ryjąc za niemi wiele wypłasza i pożera. Z tego też powodu uważam, że dzik jest w lesie pożytecznym i jestem za tem, aby ochronę dzika jeszcze rozszerzyć. W żołądku lisa można znaleźć nieraz kilkadziesiąt nornic, które stanowią jego główny pokarm. Sposób żerowania jego, t. z. „myszkowanie“ pochodzi właśnie od codziennego u niego uganiania się za temi szkodnikami. Daje się też dlatego doskonale wabić na pisk „mysi“. Ogromne ilości nornic tępią też i inni wrogowie nornic, wymienieni powyżej. Toteż tam, gdzie ilość tych wrogów jest normalna, rzadziej się słyszy o klęskach „mysich“.

W wielu wypadkach doskonałe usługi oddaje zakażanie nornic tyfusem mysim. Bakcyl, powodujący ten tyfus *(Bacillus typhi murium)* jest bardzo pomocnym w wywoływaniu masowego pomoru. Pracownie bakterjologiczne wyrabiają szczepionki, których zjadliwość wypróbowuje się na nornicach i które wysyła się bez straty ich skuteczności wygodnie pocztą. wraz z przepisami użycia. Działanie bakteryj nie jest, naturalnie, natychmiastowe, lecz pomór zaczyna się zwykle po 8—14 dniach. Kulturą tych bakteryj zakaża się ziarna, rozgotowane ziemniaki i t. p. i wsuwa się je słomką lub odpowiednią pałeczką możliwie głęboko do nor. Skuteczność tego środka w lesie nie jest taka jak w polu, gdyż z natury rzeczy nieco trudniej go w lesie zastosować. Nie tak łatwo bowiem w trawach i chwastach leśnych odnaleźć nory zwierząt, ale niemniej oddaje ten sposób zwalczania i w lesie czasami doskonałe usługi. Tyfus mysi działa na wszystkie nornice. najmniej może na szczura wodnego, gdyż jest on ostrożny i odnosi się wogóle do wszystkiego, co od człowieka pochodzi, podejrzliwie.

Ze środków technicznych wspomnieliśmy już wyżej o rowach pułapkowych. Kopie się je na 20—25 cm. szeroko, a na 30—40 cm. głęboko, robiąc ściany możliwie pionowe i gładkie. Na dnie rowu, co 3—5 m. robi się dziury około 5 cm. średnicy i na 30 cm. głębokie. w które wstawia się rurki drenowe lub t. p., wierzchem równo z dnem rowu. Dno takiego rowu należy czysto utrzymywać, oczyszczać z liści i gałązek. W takich rowach łapią się masowo nornice, zwłaszcza jeżeli są założone na skraju pól. Bywały wypadki, że ilość złapanych nornic wynosiła dziesiątki tysięcy. Uważam ten sposób za jeden z najbardziej zalecenia godnych. Tani, łatwy do wykonania, tępiący masowo, nikomu nie zagrażający. a bardzo skuteczny i dla innych szkodników.

Bywają też stosowane rozmaitego rodzaju łapki, ale one nie mają większego zastosowania w praktyce leśnej.

Środki chemiczne. Wykurzanie zapomocą rozmaitych aparatów, wobec ich niedoskonałości, kosztów, trudności w stosowaniu, niebezpieczeństwa pożaru lasu i t. d. narazie nie znachodzi szerszego zastosowania w praktyce i mam wrażenie, że, przynajmniej jako środek masowego tępienia, nadający się do powszechnego użycia — a o takie przedewszystkiem przecież chodzi — nigdy, a w każdym razie nieprędko doczeka się swego miejsca.

To samo odnosi się i do trucia: strychniną, fosforem, arszenikiem, sublimatem i t. d. Tu chodzi pozatem o zagrożenie zatrutą przynętą innych zwierząt pożytecznych, np. łownych, jak bażanty, kuropatwy, trujących się bądź wyłożonem zatrutem ziarnem, bądź zjadaniem zatrutych nornic, jak dziki, lisy i t. d., nie wyłączając niebezpieczeństwa dla zwierząt domowych i człowieka. Niestety praktyka zbyt wiele wypadków takich wykazała i dlatego zasadniczo jestem przeciwny stosowaniu trucia.

Na szczęście plaga „mysia“ nie trwa zwykle długo, nie dłużej niż 2—3 lata, poczem natura sama zwalcza plagę, albo przez naturalne pomory, powstające wskutek nadmiernego rozmnożenia się zwierząt i zagęszczenia ich w terenie, albo przez ulewy, mokre lata i mrozy, których większość szkodników nie wytrzymuje.

Poznań, grudzień 1934 r.

Edward Schechtel.

Rozsiewanie nasion przez ptaki.

Ważnym momentem w życiu rośliny jest sposób rozsiewania się nasion, gdyż od losu nasienia zależy byt całego gatunku. Na bardzo wielu nasionach widzimy zatem urządzenia, umożliwiające rozsypanie się nasion na szerokiej przestrzeni, zdala od rośliny macierzystej, dzięki czemu gatunek może zdobyć nowe tereny. Urządzeń takich jest mnóstwo np. włoski lub skrzydełka, utrzymujące nasienie dłuższy czas w powietrzu, kolce i haczyki, zapomocą których nasienie przyczepia się do sierści zwierząt, gwałtownie pękające strączki, wyrzucające nasiona na odległość kilku metrów lub też słodkie i soczyste mięso owocowe, zjadane chętnie przez różne zwierzęta, a w większości wypadków przez ptaki.

Możemy zauważyć całą skalę tak zw. przystosowań, od nasion, które niczem nie zdradzają, że prawidłowo rozsiać się mogą tylko za pośrednictwem ptaków, aż do bardzo złożonych owoców, jakby obliczonych w każdym szczególe na zwabienie ptaka.

Drzewem, którego byt zależy bardzo ściśle od pewnych gatunków ptaków, mimo to, że napozór przystosowań niema, jest dąb. Żołędzie są, jak wiadomo, ciężkie i spadają bezpośrednio pod drzewo macierzyste. Gdyby nie było wiewiórek, orzechówek, a zwłaszcza sójek, prawie wszystkie żołędzie musiałyby zmarnieć. Rola siewcy dębu przypada w naszych lasach prawie wyłącznie sójce *), która w jesieni żywi się przeważnie żołędziami. Jeżeli jest rok obfity w żołędzie, znajduje sójka nadmiar pokarmu i z wielkim zapałem robi zapasy. Z gardłem i dziobem wypchanemi żołędziami odlatuje sójka kilkadziesiąt metrów od drzewa, wykopuje dziobem dołek w ziemi, wypluwa w niego żołędzie i później skrupulatnie przykrywa je liśćmi, mchem lub ziemią. Dziennie zakopuje w ten sposób setki żołędzi, o których najczęściej zapomina. Na przyszłą wiosnę żołędzie kiełkują, wyrastają w dęby. Nadmiar produkowanych przez drzewo żołędzi daje rękojmię, że więcej jest takich żołędzi, które sójka sieje, niż tych, które zjada.

Skłonność do gromadzenia zapasów spotykamy u większości ptaków krukowatych. Zwyczaj ten jest uwarunkowany anatomją ptaków kruko-

---

*) W Małopolsce i na Kresach wschodnich w użyciu jest nazwa „sojka“, z pewnością pod wpływem języka rosyjskiego. Lepszą jest nazwa „sójka“, znana w całej Polsce.

watych, które nie mają właściwego wola i nie mogą pobrać większej ilości pokarmu naraz. Jeżeli ptak jest syty, zbiera obok przedmiotów jadalnych bardzo często również przedmioty niejadalne, dla rozrywki, z czego słyną np. kruk i sroka. Dąb jakby „liczył“ na tę właściwość sójki, która dla rozrywki sieje żołędzie, i o nich zapomina.

Znacznie ciekawiej niż na przykładzie sójki i dębu przedstawia się wzajemna zależność wielu innych owoców od ptaków owocożernych. Według ornitologa Stresemanna nie ulega wątpliwości, że większość mięsistych owoców o jaskrawej barwie, słodkiem mięsie owocowem i bardzo twardej pestce, jest wytworem hodowlanym ptaków. Mięso owocowe przywabia ptaki i służy im za pokarm, wzamian zaco ptaki rozsiewają nasiona. Barwą sygnalizującą jest najczęściej kolor czerwony lub żółty. Często unaocznienie owoców spowodowane jest nietylko barwą samych owoców, lecz również otaczającego ulistnienia. Barwa owoców zawsze kontrastuje z tłem. I tak czerwone owoce występują na tle zielonych liści, skutkiem tego, że krzew jest stale zielony np. cis, lub też, że owoce dojrzewają wcześnie w lecie, jak np. u bzu kolorowego, jarzębiny i porzeczki. Natomiast na tle czerwonawych liści w jesieni widzimy owoce czarne lub niebieskawe; przykładami są bez czarny, tarnina i liguster. Białe owoce są najodpowiedniejsze u tych krzewów, które podczas dojrzewania jagód już zrzuciły ulistnienie, gdyż wówczas najlepiej odcinają się od ciemnych gałązek np. śniegulica (Symphoricarpus) i dereń świdwa (Cornus alba).

Przedwczesnemu spożyciu przeciwdziała barwa zielona czyli ochronna, którą wykazują owoce przed dojrzeniem, a pozatem twardość. Jak ważnym jest ostatni czynnik dowodzi fakt, że ptaki zjadają owoce jarzębiny, głogu, dzikiej róży i tarniny dopiero po pierwszym mrozie, który powoduje, że poprzednio spęczniałe i twarde owoce stają się nagle wiotkie i miękkie. Natomiast chemiczne składniki nie chronią owoców przed przedwczesnem spożyciem przez ptaki, gdyż większość ptaków, zjadających owoce, w przeciwieństwie do ślimaków i zwierząt ssących, jest bardzo mało wrażliwa na smak gorzki i kwaśny. Również na woń olejków eterycznych reagują ptaki zupełnie inaczej, niż inne zwierzęta. Np. olejek eteryczny na jagodach jałowca, przywabia drozdy, a w krajach podzwrotnikowych są ptaki, które zjadają orzechy muszkatowe i owoce cynamonu. Tak samo nieczułe są ptaki na trujące alkaloidy roślinne: drozdy zjadają trujące owoce wilczojagody *(Atropa belladona)*, pokrzewki — owoce wilczego łyka *(Daphne mezereum)*, rudziki i drozdy, — owoce trzmieliny *(Evonymus)*.

Jeżeli rozmiary odźwiernika w żołądku ptasim umożliwiają przejście nasienia, wędruje ono do jelita i wychodzi razem z kałem nazewnątrz. W przeciwnym razie musi ptak wypluwać nasienie w postaci „zrzutków“, albo też przed spożyciem wycisnąć z otaczającego mięsa owocowego. I tak np. nasienie jemioły, wykazujące 4 mm szerokości i 2 mm grubości, przechodzi tylko przez przewód pokarmowy paszkota i jemiołuszki; wszystkie

inne drozdy muszą oddać je przez dziób i dlatego przyjmują ten pokarm tylko w ostateczności. Naogół posiadają wszystkie owocożerne ptaki dość szeroki przewód pokarmowy, w przeciwieństwie do ziarnojadów, rozdrabniających pokarm w dziobie lub w żołądku żującym.

Próby kiełkowania wykazały, że duży procent nasion wydzielonych razem z kałem nie tylko że nie traci zdolności kiełkowania, lecz wręcz odwrotnie, zyskuje na sile, jak np. nasiona cisu, berberysu, porzeczki, agrestu i suchokrzewu. Niekiedy przejście przez przewód pokarmowy ptaka jest dla nasienia wprost konieczne.



Ważka odpoczywa. Fot. W. Korsak.

Nasienie unika uszkodzeń ze strony soków trawiących dzięki temu, że przejście przez przewód pokarmowy odbywa się nadzwyczaj szybko. Mięso owocowe wielu jagód, np. bzu czarnego i róży działa wręcz jak środek przeczyszczający, i spożyte nasienie wychodzi nazewnątrz w najkrótszym czasie. Pozatem chroni nasienie gruba skórka z tkanki korkowej.

Większość ptaków, karmiących się przeważnie lub chwilowo owocami i przyczyniających się do rozprzestrzeniania nasion (należą tutaj rodziny: drozdy, pokrzewki, szpaki, jemiołuszki) nie wykazuje żadnych widocznych przystosowań. Na uwagę zasługuje jedynie ich krótki, lecz szeroki przewód pokarmowy.

U niektórych ptaków zagranicznych spotykamy jednak daleko idącą specjalizację. Tak np. u gołębia, żywiącego się owocami, jak np. u *Ducula*

pacifica znamienny jest nadzwyczaj krótki, lecz równocześnie nadzwyczaj szeroki przewód pokarmowy, który jest jakoby skrajnem przeciwieństwem przewodu pokarmowego naszych gołębi domowych i innych, pokrewnych gatunków. U gołębia domowego nawet pestki czereśni nie mogą przejść przez przewód; gołąb domowy musi je po kilku godzinach wypluć jako „zrzutki" i tylko mięso owocowe, otaczające pestkę, dostaje się do żołądka. Natomiast gołąb owocożerny *Ducula pacifica* wydaje przez otwór odbytowy orzechy muszkatowe wielkości 12,5 × 25 milimetrów. Nie dość na tem, ale w jelitach tego ptaka znaleziono nasiona pewnego drzewa podzwrotnikowego o wielkości 30 × 50 milimetrów, a więc dwa razy większe od owocu naszego kasztanowca.

Podzwrotnikowe gatunki jemioły uzależniły się zupełnie od ptaków i ich nasiona prędzej nie kiełkują, aż nie przejdą przez przewód pokarmowy. Rolę siewcy spełniają przeważnie małe ptaki śpiewające. Jeden z nich *Dicaeum hirundinaceum*, żyjący w Australji, połyka nasiona jemioły tak duże jak jego głowa. Nietylko dorosłe ptaki żywią się tym pokarmem, lecz już nawpół wyrośnięte pisklęta w gnieździe otrzymują wyłącznie nasiona jemioły. Ptak trawi tylko cienką otoczkę, a samo nasienie wydaje w całości i to w niebywale krótkim czasie. Wędrówka np. trzech nasion od czasu spożycia aż do wydzielenia przez otwór odbytowy trwa tylko 12 minut. Wydzielone nasiona natychmiast przytwierdzają się do gałęzi zapomocą silnego kleju, pokrywającego całą powierzchnię, i wkrótce wypuszczają kiełek. Australczycy mają zabobonny strach przed siłą kiełkowania odchodów tego ptaka i twierdzą, że jeżeli padnie na rękę ludzką, to nawet tam powoduje wyrośnięcie jemioły.

Również nasza jemioła (*Viscum album*) rozsiewa się jedynie za pośrednictwem ptaków. Jej jagody dojrzewają dopiero w styczniu i lutym, a dwa gatunki ptaków: drozd paszkot i jemiołuszka zjadają jagody jemioły bardzo chętnie, wydzielając nasiona razem z kałem. Nasienie jemioły może kiełkować dopiero wówczas, gdy jagoda oswobodzi się z otaczającej skórki, a do tego konieczne jest właśnie działanie przewodu pokarmowego ptaka, który ściąga skórkę z kleistej warstwy, w jakiej mieści się nasienie. Warstwa kleista składa się w rzeczywistości z dwóch warstw: zewnętrznej, dającej się strawić warstwy śluzowej, oraz wewnętrznej, nie dającej się strawić warstwy pektonu, który chroni nasienie przed sokami trawiącemi ptaka. Również nasiona jemioły przechodzą przez jelita nadzwyczaj szybko. U jemiołuszki pojawiają się w kale nasiona już po dziewięciu, a nawet siedmiu minutach. Wobec tego nie można się dziwić, że przenoszenie jemioły przez oba wymienione ptaki może postępować tylko zupełnie małemi „krokami". Na niektóre wyspy, jak np. Irlandję jemioła jeszcze się nie przedostała.

Są jednak wypadki, w których ptaki jako siewcy żadnej roli nie spełniają, chociaż opinja ludu o to je posądza. Tak np. niesłusznie oskarża się

szczygła, że wydziobując nasiona z główek ostu, przyczynia się do rozsiewania tego chwastu. Zaznaczyć wypada, że żaden łuszczak — a szczygieł do nich należy — nie rozsiewa nasion, gdyż zanim połknie ziarnko, wyłuszcza je zapomocą ostrych krawędzi dzioba z bezpośrednio przylegającej skórki korkowej. Nasienie bez tej skórki nie może rozwinąć się w roślinę, a pozatem żołądek żujący łuszczaków miele wszystek pobrany pokarm na rzadką papkę. Oset nawet nie potrzebował przystosowywać się do szczygła, gdyż nasienie ostu zaopatrzone jest w spadochrony z włosów, które służą do rozsiewania się zapomocą wiatru. Wiatr bez udziału szczygła rozsiewa nasiona ostu, gdy zbliży się pora dojrzewania.

Zatem z usług ptaków korzystają w naszym klimacie dąb, leszczyna i wszystkie drzewa i krzewy, wytwarzające jagody. Natomiast nie rozsiewają ptaki chwastów, rosnących na ziemi uprawnej. Siewcami są ptaki krukowate i te owadożerne, które w zimie i jesieni zjadają jagody. Nasion nie rozsiewają łuszczaki, jak np. szczygieł, zięba, makolągwa i t. d., oraz nasze gołębie i ptaki kurowate; są one tylko konsumentami i niszczycielami nasion.

Dr. Jan Sokołowski.

Rawicz, w październiku 1934 r.



Brzoza karłowata (Betula nana).
Rezerwat „Ola" w n-wie Święciany
D. L. P. Wilno.

Eksploatacja terenów czernicowych.

W celach eksportowych, eksploatacja terenów czernicowch, znana jest w kraju zaledwie od roku 1925. Znane i ruchliwe firmy eksportowe w Hamburgu, które trudnią się eksportem owoców, zainteresowały się w tym czasie zalesionemi terenami w pasie przyległym do granicy niemieckiej. Rozpoczęły wówczas — eksport jagód czarnych z okolic Herbów Śląskich — Lublińca, a później z lasów Poznańskich.

Najpierw eksportowane jagody używane były w Niemczech dla celów spożywczych. Wyłącznie dla tego celu jagody jednak służyć nie mogły, gdyż w czasie transportu znaczna ich część więdła, tracąc na swej świeżości.

Po pewnym czasie wybrakowanemi jagodami zainteresował się przemysł chemiczny w Niemczech, skupując ten drugi gatunek jagód dla celów przetwórczych. W związku z tem wzmógł się znacznie popyt na jagody dla Niemiec i od skromnych ładunków kilku wagonów tygodniowo doszło, że w roku 1934 dzienny obrót w miesiącach lipiec—sierpień osiągnął cyfry około 30 wagonów.

Miasta niemieckie zostają również zasilane jagodami z własnych lasów, jednak gatunek jagód niemieckich jest bardzo słaby i jagody utrzymują świeżość zaledwie przez kilka godzin od chwili zerwania. Nadają się zatem tylko do przetransportowania do najbliżej położonego miasta niemieckiego. Nasze czarne jagody utrzymują się w stanie niemal świeżym do 3—4-ch dni. o ile znajdują się w niższej od normalnych warunków temperaturze.

Firmy eksportowe w Hamburgu, wiedząc doskonale o możliwościach zwiększenia eksploatacji terenów czernicowych, zainteresowały rynek angielski naszemi czarnemi jagodami. W roku 1928 odchodzą z Polski pierwsze próbne ładunki jagód przeznaczone dla Anglji, a kierowane przez Hamburg.

W tym czasie powstaje w kraju szereg firm, które trudnią się zawodowo eksportem jagód, dostarczając z początku jagody firmom w Hamburgu. z czasem zaś na własną rękę nawiązują bezpośredni kontakt z importerami niemieckimi i w Anglji. W tym czasie zwiększa się równocześnie zasięg eksploatacji na tereny silnie zalesione w Kieleckiem, a w ostatnich dwóch latach również na lasy Lubelskie.

Eksport jagód odbywa się w ten sposób, że w chwili załadowania nie podlegają specjalnemu dokładnemu przesortowaniu, natomiast po przybyciu transportów na miejsce przeznaczenia zostają przesortowane na trzy gatunki. Do I-go gatunku zaliczone są jagody większe, przyczem muszą być w stanie świeżym i trwałe („standthaftig") — ten gatunek używany jest do jedzenia. Do II-go gatunku zaliczone są jagody drobniejsze i już nieco słab-

sze, przyczem używane są do konfitur, soków i t. p., III-ci gatunek jagód, nazywany w handlu „prasa“, przeznaczony jest do wyciskania i używany przez fabryki przetworów chemicznych, przyczem mogą być zwiędłe i miękkie. Ten ostatni gatunek jagód powodują działania promieni słonecznych i ciepłe prądy powietrza w czasie transportu, przytem soki, z tych jagód częściowo wypływają.

Ażeby do miejsca przeznaczenia przybyło jaknajwięcej jagód I-go gatunku, wymagana jest jaknajszybsza dostawa, gdyż czas robi swoje podczas upalnych dni letnich. Do miejsca przeznaczenia w Niemczech transporty dochodzą pociągami osobowemi w ciągu 24—30 godzin od chwili zerwania w lesie. Do Anglji dochodzą natomiast 5-go dnia, gdyż transport do Hamburga trwa 48 godzin, zaś przeładowanie natychmiastowe i droga do Angielskich portów, trwa z Hamburga dwa dni.

Specjalne urządzenia na okrętach, oraz niska temperatura, wskutek otaczających wód morskich, daje gwarancję utrzymania jagód w możliwie świeżym stanie. Mimo tych nadzwyczajnych ostrożności, znaczny procent jagód nie nadaje się do jedzenia i zaliczony zostaje po przesortowaniu na miejscu do II-go gatunku. Bardzo często przypadkowy ciepły prąd powietrza morskiego niszczy jagody. Również przy transporcie jagód lądem w wagonach zdarza się, że cały transport nie nadaje się wogóle do użytku, co naraża eksportera na poważne straty. Brak w kraju specjalnych wagonów — chłodni dla tych celów, na wzór niemieckich, utrudnia znacznie pracę naszym firmom eksportującym. W ostatnim roku podjęto próbę eksportu jagód czarnych do Szwajcarji, przyczem eksporterzy zmuszeni byli skorzystać z wypożyczonych wagonów - chłodni z Niemiec, gdyż transport do Szwajcarji trwa kilka dni.

Przy eksporcie do Anglji wymagane jest narazie korzystanie z portu w Hamburgu, gdyż przybywającym od nas ładunkom wagonowym eksporterzy w Hamburgu zapewniają natychmiastowe codzienne załadowanie na okręty i odtransportowanie do Anglji. Miejsca wolne na okrętach dopełniane są masowym eksportem innych owoców, przyczem okręty zostały do tego celu specjalnie przebudowane we wnętrzu.

Do ubiegłego roku stanowiły Niemcy największy rynek zbytu. Po wprowadzeniu utrudnień dewizowych eksport jagód do tego kraju znacznie się zmniejszył.

W eksporcie jagód Polska zajmuje pierwsze miejsce, następnie idą Czechosłowacja i Finlandja. Specjalnością tej ostatniej jest eksport jagód czerwonych (borówek). Przed dwoma laty poczyniono u nas pierwsze próby eksportu borówek do Niemiec, jednak wobec trudności dewizowych w tym roku nastąpiła przerwa. W tym roku nawiązali nasi eksporterzy kontakt z firmami w Szwajcarji i Zagłębiu Ruhry, przyczem dla ładunków tak dalekich okazało się, że zwykłe wagony nie nadają się wogóle i w tym celu wypożyczono specjalnie zbudowane niemieckie wagony-chłodnie. Wa-

gony takie mają wewnątrz wbudowany motor, który wytwarza zimny prąd powietrza, utrzymując niezbędną tu niską temperaturę.

Najwięcej jagód wydają lasy kieleckie, skąd dziennie odchodzi ok. 8 wagonów, dalej z pasa nadgranicznego z Niemcami ok. 5, z lasów poznańskich ok. 3, z Lubelskiego ok. 5 i wreszcie z lasów w pobliżu stacji granicznej w Grajewie ok. 3 wagonów.

Jagody kierowane przez Grajewo nie mogą być sprzedane do Anglji, gdyż transporty wagonowe nie dochodzą do Hamburga w tym samym czasie co z innych stron kraju. Przeznaczone są zatem tylko dla północnych Niemiec. Mogą być eksportowane jagody do Niemiec również z lasów Wileńszczyzny, jednak trudności dewizowe stoją narazie na przeszkodzie. Należy się jednak spodziewać, że po usunięciu tych trudności Wileńszczyzną interesować się będą bardziej nasze firmy eksportowe.

Jak wiadomo jagody przeznaczone do wysyłki wsypywane są do koszyków, specjalnie w tym celu wykonanych z drzewa łupanego. Taki koszyczek (łubianka) mieści w sobie ok. 3 kg. jagód. Dawniej sprowadzane były koszyki z Niemiec, przyczem koszt jednego koszyka f-co stacja odbiorcza w kraju kalkulował się ok. 35 gr. Z wysokiem cłem radziły sobie firmy eksportujące jagody w ten sposób, że składano na granicy celnej kaucję w wysokości obowiązującej cło i składano zapewnienie, że ilość sprowadzona do kraju będzie powrotnie wyeksportowana.

Z czasem powstała myśl wyprodukowania podobnych koszyków wewnątrz kraju. Zachęcone fabryki w Rudniku nad Sanem wyprodukowały w roku 1931 pierwsze koszyki, które niczem nie ustępowały niemieckim, przyczem kalkulowały się ok. 15 gr. za sztukę. Jednak te fabryki nie mogły podołać wzmagającemu się ciągle zapotrzebowaniu i w ubiegłym roku sprowadzono poraz pierwszy koszyki z Czechosłowacji po cenie ok. 20 groszy za sztukę.

Należy się spodziewać, że w najbliższym sezonie 1935 r. całkowite zapotrzebowanie w ilości ok. 3-ch miljonów sztuk koszyków wyprodukowane będą przez krajowe wytwórnie. Tembardziej, że ostatnio powstała również nowa wytwórnia w Kieleckiem przy stacji Zagnańsk, która zamierza w najbliższym sezonie wyprodukować ok. pół miljona sztuk.

Do wyrobu koszyków używano dotychczas drewno sosnowe, ostatnio, zaś poczyniono próby z drewnem osikowem. Okazało się, że koszyki z tego drewna o wiele ładniej się prezentują ze względu na śnieżno biały kolor osiki, co przy detalicznej sprzedaży przez magazyny angielskie ma swoje znaczenie.

W ostatnim roku przeciętna cena loco granica w Lublińcu wynosiła około 1.30 zł. za koszyczek napełniony jagodami. Po potrąceniu kosztów przewozu kolejowego do granicy, oraz wartości koszyczka, pozostawało

eksporterom ok. 1 zł. za 3 kg. jagód. W wagonie krytym mieści się ok. 2.000 sztuk koszyków, przyczem waga wagonu załadowanego obciążona jest ok. 6.000 kg.

Do czasu spadku funta angielskiego (wrzesień 1931 r.) eksporterzy osiągali za koszyk jagód ok. 2.80 zł. f-co granica. Ceny w ostatnich dwóch latach spadły do ok. 50%.

Wobec znacznego ryzyka eksporterzy jagód stawiają sobie w kalkulacji nader wysoki zysk, który ma swoje uzasadnienie. Często bowiem się zdarza, że transporty o wartości kilkunastu tysięcy złotych, po przybyciu na miejsce przeznaczenia, zostają przez odbiorców odrzucone, gdyż jagody wskutek złych warunków atmosferycznych w czasie transportu uległy zepsuciu. Przy tak wielkiem ryzyku znaczna rozpiętość cen jest konieczna i tak w Niemczech koszyczek jagód kalkuluje się ok. 4 zł., zaś w Anglji ok. 8 zł. (cif Liverpool).

Wartość wyeksportowanych jagód z kraju w 1934 r. określa się na około 3-ch miljonów złotych, gdyż wysłano około 1.500 wagonów. Imponująca jest zatem cyfra wyeksportowanych ok. 9 miljonów kg. jagód.

Jagody zbierane są przeważnie w lasach państwowych, przyczem dzierżawione tereny w poszczególnych Nadleśnictwach przynoszą Skarbowi Państwa dochody. Szczególnie korzysta z tego biedne włościaństwo, które ma możność zbywania większych ilości jagód, nie mając potrzeby udawania się do miasta, gdzie zbyt jest ograniczony i przy większem zaoferowaniu ceny bardzo zniżkują. Skup jagód przez eksporterów odbywa się w ten sposób, że po wsiach urządzane są placówki, skąd zakupione jagody odwożone są samochodami ciężarowemi do najbliższych stacyj kolejowych.

Na zwiększony ruch eksportowy jagód liczyć będzie można wówczas, gdy z pomocą przyjdzie Min. Komunikacji, budując dla tego celu wagony - chłodnie. Pojemność obcych rynków jest dotychczas niewykorzystana, szczególnie jeżeli idzie o jagody dla celów spożywczych. Zatem należy czynić wysiłki aby jagody dochodziły do miejsca przeznaczenia w stanie możliwie jaknajświeższym, co umożliwić może transport jagód tylko w wagonach - chłodniach.

Mając do dyspozycji takie wagony możnaby rozwinąć eksport do Belgji, Holandji i Szwajcarji, gdyż dotychczas kraje te nie są należycie wykorzystane.

Ignacy Reissman.

Kielce, w listopadzie 1934 r.

Problem budowy materji.

Ludzkość od najdawniejszych czasów żywo interesuje się światem rzeczy, który nas otacza, starając się wytłumaczyć te zjawiska, które przebiegają przed nami. Poznanie procesów wogóle, odbywa się zapomocą rozszerzenia naszych pojęć o istocie i przyczynach pewnych zjawisk, jednak nigdy nie może być ustalone bez rozwiązania zasadniczego zagadnienia, czem jest materja. Problem struktury materji dla ludzkości jest zawsze aktualny, dlatego przez szeregi pokoleń mamy ciągłą ewolucję poglądów zaczynając od najbardziej prostych a kończąc na skomplikowanych teorjach ostatnich lat.

Przez tworzenie nowych koncepcyj, coraz doskonalszych, nauka coraz więcej obejmuje zjawisk dających się wytłumaczyć i coraz ściślejsza zgodność zachodzi pomiędzy doświadczeniem, a teorją. Nieustanna rewizja panujących teoryj jest źródłem postępu i prowadzi naukę do szybkiego rozwoju.

Filozofowie Greccy, piątego wieku przed Chrystusem usiłowali stworzyć pewien sąd o strukturze świata fizycznego, znaleźć w chaosie rzeczy złożonych jakieś elementy proste, niezmienne, które mogłyby się stać cegiełkami „wszechrzeczy“ — materji. Powstaje koncepcja niezmiernie prosta, jednakże dająca odpowiedź na niektóre zjawiska natury. Świat fizyczny składa się z 4 żywiołów, elementów prostych — wody, powietrza, ognia i ziemi. Ta hypoteza, obejmująca zbyt nikłą ilość faktów spostrzeganych musiała wkrótce ustąpić bardziej owocnej.

Ewpedokles i Arystoteles (V wiek przed Chrystusem) rozwijają dalej powyższy pogląd na budowę świata, twierdząc, że 4-ry podstawowe elementy — żywioły nie są właściwie pierwiastkami składnikowemi rzeczy, lecz są jakgdyby konglomeratem zasadniczych własności — ciepła, zimna, wilgotności i suchości.

Według nich ziemia jest sucha i zimna; powietrze jest wilgotne i ciepłe; woda jest wilgotna i zimna; ogień jest suchy i ciepły.

Przez odjęcie własności poszczególnym ciałom można dokonać transformacji jednej substancji w drugą, np. wodę przez dodanie ciepła można zmienić na powietrze (parę wodną). W tym wypadku od wody wilgotnej i zimnej odejmujemy przez dodanie ciepła jedną z podstawowych własności zimno i otrzymujemy powietrze — wilgotne i ciepłe. Ten pogląd wyraźnego oddzielenia rzeczy od ich własności wycisnął swoiste piętno na kierunek prac późniejszych badaczy. Wiara, że na podstawie zmiany własności można dokonać przemiany ciał, zmusiła alchemików średniowiecza do uporczywego poszukiwania tajemniczej substancji, która mogłaby tę przemianę spowodować. „Kamień filozoficzny“ miał dokonywać cudowne przemiany materji, uzdrawiać chorych, przywracać młodość, a co najważniejsza zamieniać metale nieszlachetne na cenne złoto i srebro.

Poszukiwania alchemików, trwające przez kilka wieków, w rezultacie nie przyniosły wynalezienia pożądanej substancji, ale wzbogaciły ogromnie skarbiec nauki przez obfity materjał doświadczalny.

Na przełomie XVIII i XIX wieku wyłania się teorja atomistyczna materji, której podstawy ściśle naukowe nadał angielski uczony John Dalton. Hypoteza atomistyczna zakłada, że materja składa się z niezliczonej ilości drobnych cząstek-atomów, które stanowią kres podzielności materji. Świat materjalny jest zbiorowiskiem atomów różnych (92-ch) pierwiastków prostych. Atomy mogą łączyć się w różne konfiguracje — dając początek istnieniu najmniejszej cząstki-drobiny, substancji złożonej. Atomy i drobiny posiadają bardzo niewielkie, jednak określone wielkości i masę. Poza tem, celem uzmysłowienia wielkości atomu, wprowadzono t. zw. ciężar atomowy pierwiastka, który oznacza stosunek masy atomu danego pierwiastka do masy atomu wodoru, przyjętego za jednostkę. Ciężar atomowy jest na podstawie teorji atomistycznej dla każdego pierwiastka wielkością stałą i charakterystyczną.

Nowa teorja pozwoliła powiązać w harmonijną całość olbrzymi materjał doświadczalny, bez której zgubiłby się umysł ludzki, oraz stała się potężnym bodźcem do rozpoczęcia badań nad strukturą materji. Rozwój teorji atomistycznej doprowadza do ogłoszenia w 1869 r. przepięknej pracy przez rosyjskiego uczonego Miendielejewa, nad klasyfikacją znanych pierwiastków. „Okresowy układ pierwiastków" uszeregował Miendielejew podług wzrastających ciężarów atomowych oraz ich własności chemicznych. Sklasyfikowanie i ujęcie w pewnego rodzaju całość, znanych ówcześnie pierwiastków, przyniosło piękne rezultaty, a mianowicie pozwoliło przewidzieć istnienie nowych, nieznanych elementów, oraz określić naprzód ich własności. Przewidywania Miendielejewa zostały niejako ukoronowane w 1885 r., gdy Winkler odkrył nieznany pierwiastek german, istnienie którego było przepowiedziane przez twórcę układu perjodycznego przed 15-tu laty.

Fundamentalne założenie, o zależności własności danego pierwiastka od jego ciężaru atomowego, staje się główną podstawą dalszych badań nad strukturą mikrokosmosu, prawie że do ostatnich lat.

Układ perjodyczny miał jednak pewne niejasności, niedające się wytłumaczyć przy ówczesnym stanie wiedzy. Jak wzmiankowano wyżej, za podstawę sklasyfikowania pierwiastków przyjęto kolejno wzrastające ciężary atomowe. Otóż niektóre z nich, ze względu na swe własności chemiczne, wyłamywały się spod tej reguły, np. kobalt, o ciężarze atomowym 58,92 umieszczony został przed niklem, o c. at. 58,66, chociaż musiało być odwrotnie, ze względu na ciężar atomowy. To odstępstwo od zasady, na której został oparty układ perjodyczny oraz niektóre inne, spowodowały później gruntowną rewizję klasyfikacji elementów.

Wykrycie w końcu XIX wieku radu i innych pierwiastków promieniotwórczych, przez Polkę, Marję Skłodowską-Curie odsłoniło olbrzymie możli-

wości dla badań nad strukturą atomu. Dalsze doświadczenia nad temi ciałami — wywołały poprostu rewolucję w dotychczasowych poglądach. Ciężar atomowy, uważany za cechę stałą, niezmienną, przestał odegrywać dominujące znaczenie, a jego miejsce zajęła „liczba atomowa“.

Pierwiastki promieniotwórcze, albo radjoaktywne, zawdzięczają swą nazwę dziwnej własności emitowania trzech rodzai promieni α (alfa), β (beta), γ (gamma). Promieniowanie przedstawia potok cząstek materjalnych, dodatnio naładowanych, pędzących z szybkością kilkudziesięciu tysięcy kilometrów na sekundę, posiadają one zdolność przenikania przez rozmaite ciała.

Cząsteczka α jest to naładowane dodatnio jądro helowe — które może ładunek swój zobojętnić i zamienić się w zwykły gaz, hel, używany niekiedy do wypełniania sterowców.

Promieniowanie β jest strumieniem elektronów — cząstek naładowanych ujemnie, posiadających ogromną szybkość, zbliżoną prawie do szybkości światła, są on bardzo przenikliwe, np. przechodzą z łatwością przez cienkie płytki glinowe. Wreszcie trzeci rodzaj promieniowania — γ jest natury elektromagnetycznej, jakościowo identyczny ze znanemi powszechnie promieniami Roentgena, używanemi w medycynie, jedynie różniący się od nich długością fali.

Promieniowanie γ jest bardzo przenikliwe (t. zw. twarde), przenosi duże ilości energji i przechodzi z łatwością przez ciała zupełnie nieprzeźroczyste, np. drzewo, skóra i t. d.

Różne ciała promieniotwórcze wysyłają w ciągu ściśle określonego czasu powyższe promieniowania, przytem co dziwniejsze, ulegają przemianie na inne pierwiastki, również promieniotwórcze, te ostatnie ulegają kolejno rozpadowi na inne, by wreszcie zakończyć swe „życie“ przemianą ostateczną, na element niepromieniotwórczy.

Pojęcie niepodzielności atomu zostało zachwiane! Atom przestał być najprostszą cegiełką materji.

Badania nad promieniotwórczością pozwalają przypuszczać, że wnętrze atomu zawiera te cząstki, które zostają emitowane podczas jego rozpadu. Opierając się na tem założeniu, uczeni, jak Bohr, Rutherford przypuszczają, że budowa mikrokosmosu jest podobna do układu planetarnego makrokosmosu. Niels Bohr podaje model atomu najprostszego pierwiastka — wodoru, w sposób następujący. Dokoła jądra wodoru (protonu), obdarzonego jednym elementarnym ładunkiem dodatnim, krąży po torze kolistym elektron, podobnie jak księżyc dokoła ziemi. Ładunek dodatni protonu równoważy się ładunkiem ujemnym elektronu, krążącym z błyskawiczną szybkością dookoła jądra. Nazewnątrz cały układ jest elektrycznie obojętny. Masa atomu wodoru jest prawie całkowicie skoncentrowana w jądrze o objętości 1850 razy mniejszej, w stosunku do elektronu. Pierwiastki o większym ciężarze atomowym, posiadają bardziej złożoną budowę, t. j. składają się

z większej ilości protonów i elektronów, dlatego modele innych atomów nie są tak proste jak wodoru. *Liczba atomowa, czyli ilość ładunków elementarnych, staje się fundamentem nowej klasyfikacji pierwiastków*, w odróżnieniu od układu Miendielejewa, opartego, na ciężarze atomowym. Własności pierwiastków zależą wyłącznie od ładunku jądra, ciężar atomowy jest cechą tylko przypadkową Istnieje szereg ciał prostych, posiadających jednakowoż własności chemiczne i fizyczne (izotopy), jednak różniące się ciężarem, np. ołów posiadający ciężar at. 206 i 208, rozróżniamy dwa wodory: ciężki i lekki, o cięż. gt. 2:1. Z tegoż powodu znamy dwie wody, t. zw. woda ciężka i woda zwykła, które zewnątrz są zupełnie podobne, różnią się przedewszystkiem ciężarem i niektóremi własnościami biologicznemi. *Mikrokosmos*, analogicznie do *makrokosmosu* przeżywa swoje kataklizmy, wówczas jesteśmy świadkami rozpadu atomowego, przyczem powstają nowe mikroświaty, o zupełnie innych własnościach. Wystarczy tylko w jakikolwiekbądź sposób zmniejszyć lub zwiększyć ładunek elektryczny jądra, by nastąpiła transformacja jednego pierwiastka na inny.

Gwałtowny rozwój nauki w ostatnich latach odsłonił nowe, cudowne tajemnice wnętrza atomu. Odkryto przed rokiem, że wnętrze atomu zawiera poza protonami, t. zw. neutrony, cząstki elektrycznie obojętne, o masie zbliżonej do protonu, i pozitrony — elektrony dodatnie.

Ciekawe zjawisko spostrzeżono w pracowni Rutherforda, podczas ostrzeliwania atomów azotu, jednego ze składników powietrza, cząsteczkami α emitowanemi przez rad. Przy celnym „strzale" z atomu azotu zostaje jakgdyby wybita jedna z cegiełek, tworzących jądro, a mianowicie wodór (proton), przytem azot zamienia się na tlen. Celne pociski α dokonały przemiany azotu na dwa inne elementy — wodór i tlen!

W 1932 roku dwaj uczeni Cockroft i Walton ogłosili swe badania, które zelektryzowały cały świat naukowy. Ci naukowcy dokonali możliwie że największego odkrycia XX wieku, przynoszącego rewelację w dziedzinie budowy atomów. Cockroft i Walton, bombardując protonami pierwiastek lit, który skutecznie opierał się ostrzeliwaniu cząstkami α stwierdzili, że z litu powstają cząstki α czyli jądra helu

Pod wpływem protonów lit rozpadł się na hel

Zjawisko promieniotwórcze u ciał nie posiadających zupełnie tej własności, udało się wywołać małżonkom Curie i Jolliot, którzy poszukując źródła pozitronów (elektronów dodatnich) bombardowali płytkę glinową cząsteczkami α. Otóż cząsteczki α przy zderzeniu z jądrem glinu, jakgdyby utkwiły w atomie, powodując jego rozpad na fosfór promieniotwórczy, emitujący neutrony, który zamienił się w swoją kolej na krzem, wyrzucający pozitrony. Po udanem doświadczeniu Curie i Jolliot, obecnie mamy możność wywoływać zjawisko sztucznego rozpadu atomu.

Najbardziej interesującą jest strona energetyczna tego procesu, zaprzeczająca całkowicie najbardziej podstawowym prawom fizyki klasycznej.

Energja, włożona przy bobardowaniu cząstkami α lub protonami, jest o wiele mniejsza, niż otrzymana podczas rozpadu atomu. Po raz pierwszy spotykamy się ze zjawiskiem wydzielającem tak olbrzymią ilość energji, nie otrzymując jej zzewnątrz, dlatego musimy przyjąć, że ta energja powstaje kosztem zmniejszenia się masy nowopowstających elementów. Masa staje się pojęciem energetycznem oraz każdy rodzaj energji może przechodzić w inną odmianę.

Spostrzeżenie to może mieć doniosłe znaczenie praktyczne dla całej gospodarki energetycznej na kuli ziemskiej. Niezmiernie mały ubytek masy dostarcza poprostu zawrotnych ilości energji, którą może być będziemy mogli wykorzystać. Jakież fantastyczne horoskopy dla ludzkości można wówczas wyobrazić — zbędne mogą się stać dotychczasowe źródła energji, nie potrzebne będą węgiel, ropa, drzewo i t. d. — życie na ziemi przybierze inny wygląd.

Reasumując, należy stwierdzić, że pogląd ludzkości na budowę materji drogą ewolucji zmieniał się od najbardziej prymitywnej koncepcji 4-ch żywiołów, do skomplikowanego zagadnienia budowy jądra atomu, która w chwili obecnej przedstawia jeszcze zagadkę przyszłości.

Jednak wiedza ludzka coraz bardziej wgłębia się w nieznane tajemnice otaczającego nas wszechświata, coraz śmielej wdziera się myśl w zawiły labirynt budowy mikrokosmosu i zdobywa coraz jaśniejszy obraz struktury materji. Już obecnie częściowo ziściły się długotrwałe marzenia alchemików o „kamieniu filizoficznym“, transmutacja została dokonana, coprawda nie w ten sposób i nie na tak szeroką skalę, jak oni oczekiwali.

Umysł ludzki, zdobywając coraz nowe fakty, przyczyniające się do wyjaśnienia zjawisk, zachodzących w otaczającym nas świecie fizycznym, musi się jednocześnie przyznać jak olbrzymi jest zakres jego niewiedzy. Co poznaliśmy jest zaledwie nikłem światełkiem w otchłani ciemności kosmosu, jednak to poznanie daje nam możność zrozumienia, jak harmonijnie i misternie jest zbudowany mikrokosmos, jakie bogactwo form, postaci istnieje nawet w najmniejszej z jego cegiełek. Poprzez rozwój nauki i myśli ludzkiej dochodzimy do poznania niewspółmierności pomiędzy ograniczoną zdolnością naszego pojmowania, a pełnią zagadnień, z niezliczoną mnogością tajemnic, otaczającej nas rzeczywistości.

Witold Hermanowicz.

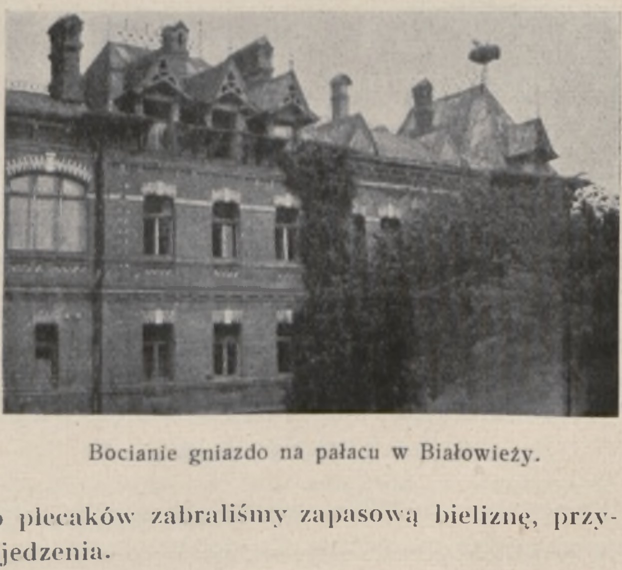
Wilno, grudzień 1934 r.

Urlop na dwóch kołach.

(Wspomnienie z podróży).

Mając bardzo odległą od Wilna i rozległą inspekcję, marzyłem zawsze o nabyciu chociażby motocyklu, ażeby móc szybko przerzucać się z miejsca na miejsce, coby mi niesłychanie ułatwiało wykonywanie czynności służbowych. Kupno motocyklu było także dawnem marzeniem mego syna-sztubaka. Wreszcie latem 1933 zdecydowałem się; wziąłem zaliczkę zwrotną, wyprzedaliśmy posiadane sprzęty sportowe i nabyty został nowoczesny motocykl (A. I. S. — 500 cm³). Syn wkrótce złożył egzamin jazdy i zaczął objeżdżać maszynę, ja zaś nie miałem czasu do zgłębiania arkanów używania motorowego pojazdu. Zresztą pierwsza próba jazdy w charakterze pasażera, drogami wiejskiemi, zniechęciły mnie do podejmowania lustracji terenów leśnych na motocyklu, tembardziej, że w powierzonej mi wówczas inspekcji, najbardziej na północ w Polsce położonej — brak jest zupełnie dróg bitych; a właśnie w tym wypadku największe jest ryzyko *zbić się na kwaśne jabłko:* więc zrezygnowałem z urojonych przedtem dążeń.

Wymarzona została natomiast podróż po Polsce. A więc spędzę urlop na 2-ch kołach! Tu można będzie dopiero wybierać drogi i jechać z mniejszem ryzykiem skutecznego wywalenia się do przydrożnego rowu! Wykorzystując mapę Touring-Clubu, oraz wykaz adresowy krewnych i dobrych znajomych, ułożyłem plan jazdy po Polsce na okres urlopu 1934 roku. Syn miał prowadzić maszynę i dbać o jej sprawność, ja zaś jechać jako pasażer na tylnem siodełku i dbać o posiłki, noclegi i przestrzeganie w szczegółach marszruty, która obejmowała Białowieżę, Warszawę, Pomorze, Poznańskie, Częstochowę, Zagłębie, Śląsk, Zakopane, Kraków i Kielce — łącznie 3 500 kilometrów.



Bocianie gniazdo na pałacu w Białowieży.

Wyjazd ustalony został na 20-go czerwca, gdyż tego dnia rozpoczynał się mój urłop wypoczynkowy. Na lekkie, sportowe bluzy płócienne z błyskawicznym zatrzaskiem nałożyliśmy brezentowe kombinezy, do plecaków zabraliśmy zapasową bieliznę, przyrządy toaletowe i trochę jedzenia.

Żegnani politowaniem kolegów i znajomych — opuściliśmy w szybkiem tempie rodzinne Wilno.

W pierwszym dniu dotarliśmy zgodnie z marszrutą do Białowieży (371 km.). Trochę zawiele było tej jazdy jak na pierwszy dzień, szczególnie

że w miastach i miasteczkach wyboje w brukach wybijają z jadących wogóle wszelką chęć do życia. Nagrodą po przebytych trudach było oglądanie piękna puszczy, żubrów, zabudowań reprezentacyjnych i zbiorów muzealnych. Szczególnie imponujący jest Park Narodowy w Białowieży z podziwu godnemi drzewami-olbrzymami, jakich nigdzie poza tem widzieć się nie da.

Organizacja turystyki w Białowieży, trzeba przyznać, jest dobra. O wycieczkowiczów dbają, wszyscy są bardzo uprzejmi i udzielają rzeczowych wyjaśnień.

Same miasteczko jest brudne, do czego wydatnie przyczyniają się krowy, uparcie trzymające się chodników przy swoich peregrynacjach na pastwisko i do zagrody.

22-go czerwca pod wieczór trafiliśmy do Modlina, pięknie położonego między Wisłą a Bugiem, zaś 23-go czerwca w dzień zobaczyliśmy majestatyczne, forteczne wieże kościołów Torunia, wspaniale położonego nad bardzo okazałą tu Wisłą. Bardzo mile witany w Dyrekcji Lasów przez kolegów, czułem się wprost szczęśliwy w tem pięknem mieście nadwiślańskiem. Jakiś uczeń na rynku zaproponował nam, że nas oprowadzi po mieście. Oglądaliśmy największy w Polsce gotycki ratusz, z salą sądową, zachowaną w takim stanie jak było 500—600 lat temu—i inne zabytki. Dla mnie do największych osobliwości tego miasta należą bogato rzeźbione, windowe schody, wyrznięte z jednego pnia limby; schody te pokazał nam w jednym ze starych domów prywatnych, nasz mały przewodnik. Bardzo dzielny i spostrzegawczy chłopak. — Oby więcej było takich.



Katedra i zamek w Gniewie.

24-go czerwca przejechaliśmy z Torunia przez piekne miasta z gotyckiemi kościołami i ponuremi zamkami krzyżackiemi, jak Chełmno, Świecie (nad Wisłą), Gniew i Tczew, oraz wolne miasto Gdańsk, do Orłowa pod Gdynią, gdzie zatrzymaliśmy się u krewnych na dni 9.

Nielada to szczęście oglądać morze przy ślicznej, letniej pogodzie. Oczywiście, zwiedziliśmy przy tej sposobności Gdynię, Hel i wybrzeże północne, ze słynną autostradą. Tu dopiero można smarować! Kilometry mijają jakby nic, a trzęsienia żadnego.

Na Pomorzu szos bardzo dużo, szczególnie na pograniczu niemieckiem, to też jadąc z Karwi do Wejherowa musieliśmy spytać o drogę. Jakiś starszy

pan z leciwym też wyżłem, zażywał świeżej aury na szosie. Spytany czy dobrze jedziemy do Wejherowa, odpowiedział: „ich verstehe nicht polnisch". Widocznie spojrzenia nasze zrobiły się bardzo wymowne, bo zaczął zaraz przypominać sobie „ich glaube Weiherowo ist Neustadt" i dodał łamaną polszczyzną, że jedziemy dobrze. Długo jechaliśmy z zaciśniętemi zębami.

Morze jest popularne! Letników i wycieczkowiczów taka masa, że na Helu, naprzykład, ma się wrażenie stałego kiermaszu i wprost przepychać się trzeba na ulicy.



Gdańsk kursuje między Gdynią a Helem.

Wielką ucztą dla przyrodnika jest zwiedzanie rezerwatu na Kępie Redłowskiej koło Orłowa. Na górze nadmorskiej — las sosnowy. Na skarpie do morza — rozmaite drzewa liściaste i krzewy. Jako osobliwość: jarzębina szwedzka, rokitnik, bluszcz i inne. Nadleśnictwo Chylonia uporządkowało ruch w rezerwacie, znacząc ścieżki i przejścia turystyczne kolorową farbą na drzewach. Zdaje się być nieżyciowym, choć oparty na prawie, zakaz palenia tytoniu w rezerwacie, ogłoszony na desce orjentacyjnej wśród innych zakazów; lepiejby było może ustawić tu kosze do papierów i niedopałków

Podobno w Ameryce w dniu Święta Lasu palą na ogromnym stosie kukłę człowieka, który nie umiał odpowiednio zachować się w lesie. U nas trzebaby ten pokaz koniecznie wprowadzić, jako więcej pouczający, niż sadzenie drzewek, które w rok potem już są połamane.

W dalszą podróż dookoła zachodniej Polski wyruszyliśmy 4-go lipca. Śliczne drogi Pomorza dają możność delektowania się pięknem krajobrazu kaszubskiej Szwajcarji — tej krainy malowniczych jezior w ilości 171, wśród wzgórz, sięgających do 330 m. wysokości ponad poziomem morza.

Przy przejeździe przez Bory Tucholskie imponuje rozległość tych lasów, porządnie zagospodarowanych. Zwiedzenie rezerwatu cisowego z bólem serca musiałem wykreślić z marszruty dla braku czasu! Rozkład nagli do Bydgoszczy.

Dużo jeszcze ma to miasto niemczyzny; w każdej starej restauracji czy piwiarni, daje się to zupełnie wyraźnie zauważyć.

Nadleśnictwo w Bydgoszczy wygląda jak wiele innych. Jeden duży pokój, to kancelarja. Portrety Prezydenta i Marszałka w gabinecie nadleśniczego obramowane brzozą w białej korze. Między portretami oleodruk łowiecki.

Chcąc trafić do leśnictwa Jesieniec pod Bydgoszczą, trochę zbłądziliśmy, bo drogowskazów brak. Tu po raz pierwszy pozazdrościłem kolegom z Zachodu: na ścianie leśniczówki zobaczyłem winogrona! Sympatyczny, leciwy leśniczy powiada, że dojrzewają i są słodkie. Orzech włoski, prawdziwy, rosnący na podwórzu również bardzo mnie frapuje; leśniczy twierdzi, że drzewo daje wcale niezłe owoce.

Wpobliżu leśnictwa zwiedzamy tartak „Zimne Wody", poczem jedziemy dalej na wschód, do Fordonu. Tu jest most 1800 m. długi. Imponujący most i tylko to przykro, że budowali go jeszcze Niemcy, a nie my.

Wjeżdżamy znowu w granice Dyrekcji Toruńskiej. Zdążamy do rezerwatu brzozy karłowatej. Znajduje się on w leśnictwie Linje, n-ctwa Leśno. Leśniczy p. I. L. pokazał nam to małe 1—2 ha bagienko z zaroślami Betula nana.



Fala morska na Helu.

Rezerwat rzeczywiście osobliwy, ale trafić doń trudno — żadnych drogowskazów niema. Betula nana spotyka się jeszcze tylko na bagnach pod nazwą „Ola" w pow. święciańskim na Wileńszczyźnie, co przy sposobności nadmieniam.

Rozkład jazdy nie pozwolił wykorzystać gościnnych zaproszeń leśniczego i jego małżonki, zawracamy więc do Bydgoszczy, skąd po krótkim postoju wyruszamy w kierunku południowym. Uzdrowisko Inowrocław i miasto tejże nazwy, z odwiecznym kościołem Panny Marji, oglądamy z szybkością 60 km. na godzinę, ażeby po niejakim czasie stanąć na chwilę przy jeziorze Gople. Wieża, w której podobno kiedyś myszy zjadły Popiela, stoi odnowiona. Za wstęp do wieży pobiera Towarzystwo Krajoznawcze 50 gr. Ładny widok, lecz niemiłe wspomnienie. Starożytna katedra, zbudowana w XII wieku, na miejscu gontyny pogańskiej, zachowała się tu w niezmienionym prawie stanie. Dalej Gniezno, pełne gotyckiej architektury. Prastara katedra zamknięta, ale z prawdziwym zachwytem oglądamy jej bronzowe wrota, ręcznej roboty z XIII wieku. W Kruszwicy, naturalnie, oglądaliśmy fabrykę win br. Makowskich. Właśnie p. Makowski pokazywał swe wytwórnie wycieczce Polaków z Ameryki. Postój w Pobiedziskach pod Poznaniem powoduje uczucie podziwu: mała mieścina posiada światło gazowe, porządne domy murowane, każdy dom ma szlachetne winogrona na południowej wystawie

W dalszej drodze na południe oglądamy 600-letniego jubilata, Katedrę w m. Środa i opodal na rynku kamień, który miał spaść przy budowie kościoła i tak dotąd pozostaje. Dalej Ostrzeszów z kilku prastaremi kościołami i wyniosłą basztą z czasów Kazimierza Wielkiego.

Nadleśnictwo Wanda, koło powiatowego miasta Kępna, dało nam bardzo miłą gościnę (u kolegi p. H. S.). Mieści się nadleśnictwo w ośrodku majątku. Tu już winogrona zbierają pudami. Duża gospodarka rolna, 10 krów, kilka koni, oswojona jelenica — słowem: fason.

Dzień 7 lipca jest dla nas pamiętnym, gdyż tego właśnie dnia byliśmy na Jasnej Górze. Przejazd z nadleśnictwa Wanda do Dąbrowy Górniczej dał się nam we znaki. Rozbałamuceni na pomorskich i poznańskich drogach, wpadliśmy w czarną rozpacz przy wyjeździe wpobliżu Częstochowy na teren byłego zaboru rosyjskiego. Nadobitek padał deszcz. Białe kieleckie glinki stwarzają niesłychaną ślizgawicę.

Przekonaliśmy się, że nazwa Częstochowa jest zupełnie słuszna: miasto jest widoczne z bardzo daleka, ale w trakcie zbliżania się doń, chowa się niezliczoną ilość razy za różne pagórki i zakręty. Kościół Jasnogórski im bliżej, tem jest piękniejszy, nie mówiąc już o wspomnieniach historycznych, które się tłoczą do głowy przy ogądaniu murów i podwórza klasztoru. Obraz Matki Boskiej z Dzieciątkiem Jezus namalowany jest na drzewie cyprysowem, sczerniały od wieków. Historja obrazu jest historją Polski. W dnie świąteczne cudowny obraz odsłaniany jest o północy, na początku pierwszej mszy świętej, a o 6 wieczorem zasłaniany. Kopja obrazu znajduje się nazewnątrz, na bocznej ścianie kościoła, wprost głównej ulicy miasta.

Przejazd z Częstochowy do Dąbrowy Górniczej był również ciężki. Deszcz, związane z naprawą dróg objazdy, we wsiach błoto nie do przebycia. Z konieczności prowadziliśmy motocykl parę kilometrów ścieżką polną, w końcu trzeba nawet było przenieść go przez tor kolejowy — to był nielada wyczyn. Wreszcie wyszliśmy znów na szosę i wpobliżu jej spotkaliśmy gajowego lasów państwowych; było to wpobliżu Dąbrowy Górniczej. Tak byłem pewny świadomości kierunku jazdy, że nawet nie zapytałem gajowego, w jakim kierunku mamy jechać i całą parą puściliśmy się... w stronę znajdującej się blisko granicy Państwa. Według czasu i pędu dawno musieliśmy dojechać do Dąbrowy, drogowskazy natomiast wskazywały miejscowości zupełnie nieprzewidziane w marszrucie; przypadkowo spotkany po drodze leśniczy lasów prywatnych wskazał nam, że jedziemy w odwrotnym kierunku.

W Dąbrowie, naturalnie, zwiedziliśmy hutę żelazną i kopalnię węgla. Ciężka jest służba leśnika, bezsprzecznie, ale praca górnika w sztolni, albo hutnika przy piecach jest o wiele trudniejsza i szkodliwsza dla zdrowia.

Katowice nie zrobiły takiego miłego wrażenia, jak np. Toruń albo Bydgoszcz, to też tylko kupiliśmy benzyny i jazda dalej na południe.

Spragnieni byliśmy widoku gór. Wpobliżu Bielska już zarysowały się na widnokręgu góry — Beskidy. Tak rozpędziliśmy się zapatrzeni w mgliste linje szczytów, że wpadliśmy całym pędem w środek miasta Cieszyna i zatrzymaliśmy się około barjery granicznej z Czechosłowacją na Olży.



Na serpentynie w Tatrach.

A więc wtył zwrot, depesza do Wilna o przebiegu podróży i jazda dalej, do Zakopanego. Łatwo powiedzieć, ale trudna to i daleka droga. Ustroń, Wisła, Istebna, Milówka i inne—to śliczne mieściny podgórskie, pełne letników i kawiarń.

Ciężko dyszy A. I. S. na serpentynach, więc zdejmujemy tłumik i biorę te 3 kilo mosiądzu do plecaka.

Przełęcz „Węgierska Górka" między Milówką a Żywcem pozostawia niezatarte wrażenie rozległością widoków górskich. Góry jednak są tu łagodne, porośnięte lasami i to bardzo pięknemi. Od Żywca na wschód droga jest coraz gorsza, trzęsienie i podrzucanie na wądołach i wybojach górować zaczyna nad innemi odczuciami.

Od Makowa już widoczne są na horyzoncie wysokie szczyty Tatr. Jest to widok imponujący. Im bliżej do Tatr, tem ładniej, tem więcej pociągający jest górski krajobraz, tchnący potęgą sił natury i głębią tajemniczych urwisk i jarów. Oczywiście, byliśmy nad Morskiem Okiem.

Nazajutrz przez Czorsztyn zdążamy do Szczawnicy. Droga jest tak kiepska, że odpada chęć zatrzymania się chociażby na obiad w tem słynnem uzdrowisku, podziwiamy z drogi piękno partji gór, stanowiących Park Narodowy w Pieninach koło Szczawnicy i zawracamy do Krakowa.

W Krakowie jesteśmy 10 lipca. Wieczór; oglądamy kościoły i Sukiennice. Miasto ślicznych zabytków polskich, narodowych strojów żydowskich i ledwie pełzających tramwajów. Nie wiem co gorsze, czy żółwie ruchy tramwajów — czy te niezliczone rzesze Żydów, noszących pejsy i chałaty. Czarne mycki i chałaty oraz przeważnie czarne pejsy noszą tu nietylko starzy Żydzi, ale nawet chłopcy w wieku przedszkolnym. Istny kondukt pogrzebowy. Już wolę naszych wileńskich żydków, ubranych jak i my, pomimo, że używają jeszcze czasem rosyjskiego języka na ulicach miasta.

Droga Kraków—Ojców—Kielce niezła. Piękne skały Ojcowskie wcale nie po ojcowsku nas powitały. Braliśmy właśnie w szybkiem tempie górę, gdy raptem spory odłamek odrywa się ze stromej skały przydrożnej i wpada

nam pod koła. Już było na szosie kilka innych odłamków, tak że wyminąć jeden, można było tylko z pewnością zahaczenia o drugi. Wpadliśmy więc prosto na kamień, o wysokości 40—50 cm.; podrzuciło nas wgórę okropnie, stuknęło coś w spód motoru i potoczyliśmy się wolno dalej; po chwili oglądamy ze strachem maszynę, a dwoje wieśniaków przybiegło z pola na drogę, — bo byli pewni, widząc jak nas podrzuciło, że z nami musi być źle. Skończyło się szczęśliwie na przebiciu długiej szpary w dętce. Po kwadransie już jechaliśmy dalej, kontenci, że wyszliśmy cało z niebezpieczeństwa (i to grubego) oraz z okazji pogawędki z sympatycznymi wieśniakami.

Nazajutrz projektowane było zwiedzanie puszczy jodłowej. Jednak droga z Kielc w stronę Ś-go Krzyża taka marna, a jednocześnie i śliska, zpowodu naciągających już od południa burz, że na 14-ym kilometrze od Kielc zawracamy i ruszamy w stronę Warszawy. Mamy przeczucie, że w tych stronach coś się popsuło i trzeba zmykać. Przychodziła powódź.

W Skarżysku trzech gajowych uzbrojonych w karabiny kontrolowało przewóz drewna. Krótka wymiana zdań przekonała mnie o odpowiedniem wyrobieniu służbowem i obywatelskiem gajowych. Zapytywani o daleko położone nadleśnictwo Zagożdżon, udzielili ścisłych informacyj i to bardzo chętnie. Nie udało się zajechać do nadleśnictwa, bo droga do Radomia w stronę Z. była pełna wyboi i kałuż, przeto dla motocyklistów przykra i niebezpieczna.



Potok Mickiewicza w Tatrach.

Recte via więc z Radomia machnęliśmy do Warszawy, ciesząc się świetną szosą, to asfaltową, to klinkierową. Oto już i Raszyn i obłok dymu nad Warszawą. Wpadamy wprost w Aleje Jerozolimskie i po chwili jesteśmy już w samem centrum ruchu, około dworca głównego. Po trzygodzinnym pobycie w Warszawie, ruszamy dalej na północny wschód przez Jabłonnę, Serock i t. d. na Białystok. O jedenastej w nocy wpadliśmy do Białegostoku przy akompanjamencie piorunów i pierwszych kroplach deszczu.

Czuliśmy się szczęśliwi pod dachem trzeciorzędnego zajazdu (pierwszego, jaki się zdarzył) gdyż zrobiliśmy w tym dniu rekordową ilość 421 klm. Nazajutrz, to znaczy 14 lipca z łatwością pokonaliśmy ostatni odcinek naszej 3.587 kilometrowej trasy i o godzinie 17-ej zawitaliśmy do domu, z którego śmy przed 25 dniami wyjechali.

Jakież są wnioski i wrażenia z tej podróży? Przedewszystkiem, że wycieczki nawet na drugiem siodełku motocyklu są zupełnie możliwe, a twierdzę to stanowczo, że są mniej męczące niż jazda w przyczepkach. Koszt takiej jazdy jest stosunkowo nieznaczny. W ciągu całej podróży wydaliśmy na benzynę i oliwę 110 zł. Oczywiście, bardzo dobrze jest ułożyć sobie marszrutę tak, aby odwiedzać codzień innych krewnych i znajomych; to jest najpraktyczniej. Przez cały czas podróży tylko 3 noce spędziliśmy w hotelach.

Zbłądzić w drodze nie można, wszędzie są drogowskazy, a mapy Touring Clubu są ścisłe. Ludziska także udzielają informacyj chętnie i prawidłowo, w Ojcowie nawet doszło do sprzeczki między dwoma obywatelami którzy różne kierunki przejazdu do Kielc nam wskazywali i żaden nie chciał ustąpić, twierdząc, że lepiej od interlokutora zna drogi. Przypuszczam, że po naszym odjeździe nawet pobili się.



Biały Dunajec koło Szczawnicy.

Rozwój ruchu samochodowego w Polsce, jak dało się zauważyć, jest wprost nikły. Na drogach między miastami widzieliśmy samochody bardzo rzadko, a motocykle jako wyjątek. Większą ilość pojazdów mechanicznych widzieliśmy na Pomorzu w okolicach Gdańska, gdyż tędy biegnie droga Berlin—Królewiec i moc niemieckich maszyn ciągle tę drogę przebiega. W zachodnich dzielnicach jest bardzo dużo rowerów. Mój siostrzeniec w Bydgoszczy ma rower z numerem rejestracyjnym 16.127, w Wilnie mamy trochę więcej niż 3.000. Różnica olbrzymia. W poznańskiem nawet do kościoła wieśniak jedzie rowerem i żonę wiezie przed sobą na ramie, a każdy drożnik bezwzględnie posługuje się rowerem w swej pracy.

Drogi polskie naogół są możliwe. Ot, przejechaliśmy przeszło 3.500 klm. na motocyklu i nic się nie stało ani maszynie, ani nam.

Dużo co prawda zależy też i od szczęścia i umiejętności jazdy, ale kto ma pecha lub nie umie jeździć, lepiej niech w tak daleką drogę nie wyrusza. Z poznanych dzielnic najbiedniejszą jest Wileńszczyzna. Tu jest tak dużo nędznych, chudych koni i obdartych chomontów. Dziwna rzecz! Na Podlasiu, na terenach o wybitnie piaszczystych glebach, spotykane na drodze i pasące się opodal konie świadczą o dobrobycie gospodarzy: są pokaźne, nie świecą żebrami. Ma się wrażenie, że ludność na Wileńszczyźnie częściowo tak podupadła, że już niema ani chęci, ani siły do walki o byt, jak Chińczycy.

Ponure wrażenie sprawiają ludzie wiozący węgiel z okolic Zagłębia Dąbrowskiego do Częstochowy. Chude, o wyczernionych twarzach, posępne postacie jadą każdy sobie, milcząc; konie chude, wzbudzające litość swym wyglądem, uprząż — Boże odpuść. W zachodnich dzielnicach, szczególnie na Śląsku i w Poznańskiem dobrobyt mieszkańców zaznacza się bardzo wyraźnie: ubrani są dobrze, mają dobry inwentarz, a zaprzęgi w porównaniu do wschodnio-kresowych — wprost luksusowe.

Miłe wrażenie sprawiają zegary na wieżach Zachodnich połaci kraju — wszystkie mają całe wskazówki i dobrze idą, nie tak, jak np. w Wilnie na wieży Katedralnej i innych. Większa jeszcze satysfakcja — to drzewa owocowe przy drogach. Dziesiątki kilometrów jedzie się pomiędzy rzędami drzew obciążonych owocami i ma się wrażenie, że aleje te stanowić mogą duże bogactwo kraju, jeżeli je wszędzie wprowadzić. Sądząc z wyników niektórych powiatów, Polska mogłaby posiadać ca 70.000 ha ogrodu owocowego z drzew przydrożnych. To bardzo piękna liczba, gwarantująca możność zarówno eksportu owoców jak i wzmożenia spożycia ich w kraju, co jest szczególnie ważne ze względu na djetetyczną wartość owoców.

Leon Huszcza.

Wilno, październik 1934 r.



Tatry. — Powrót owiec z hali.

Na fali czasu.

(Faktomontaż)

Rok po roku schodzi w wieczność. Niezmordowanie obraca się koło czasu. Życie nie zatrzymuje się ani na chwilę, zwalnia tylko czasem biegu, niekiedy znów przyśpiesza. Wzloty i upadki na zmianę, sukcesy i straty — wszystko mija. Nie ginie jednak nic bez śladu. Jak narastające budowle pszczelnych komórek, gromadzą się wysiłki ludzkie i tworzą opierającą się czasowi siłę. Pomimo niszczących potęg nie ustępuje człowiek i wciąż idzie naprzód. Nie tak wiele lat minęło od wielkiej wojny światowej, a już tyle nowych form jest na świecie.

Lata ostatnie mocno dotknęły ludzkość. Cały szereg katastrof i klęsk żywiołowych poczynił wielkie spustoszenia. Szczególnie obfity pod tym względem był rok 1934.

Setki ofiar pochłonęły katastrofy górnicze. Największa wydarzyła się w Anglji, gdzie wskutek pożaru kopalni Crefford w mieście Wrexham zginęło 273 górników. Pomimo nadludzkich wysiłków nie udało się ich wyratować i musiano zasypać objętą pożarem część kopalni.

Niepomiernie większe liczby ofiar pociągnął za sobą straszliwy tajfun, który w połowie września 1934 roku szalał nad Japonją. Zginęło kilkanaście tysięcy ludzi, drugie tyle było rannych. Tysiące zniszczonych, zawalonych i zalanych domów uzupełnia ponurą statystykę. Japonja wogóle bardzo często nawiedzana jest przez różne klęski żywiołowe. Wulkaniczne wyspy japońskie nie są pewną ostoją dla tego dzielnego i bohaterskiego narodu. Kaprys natury obdarzył ostatnio Japonję nową wyspą, która nagle pewnego jesiennego poranka wyłoniła się z morza. Sto kilkadziesiąt kilometrów kwadratowych, to dużo dla przeludnionej Japonji, ale któż zaręczy, czy nagle nie zapadnie się skutkiem jakichś podwodnych wybuchów wulkanicznych drugie tyle w innem jakiemś miejscu? Dlatego tak gwałtownie pchają się Japończycy na ląd, dlatego płacą fantastyczne sumy Sowietom za kolej wschodnio - chińską.

Mniejsza w rozmiarach ale tragiczna ze względu na okoliczności jest katastrofa, jakiej uległ amerykański statek rozrywkowy „Morro-Castle". Spłonął on w odległości kilkunastu zaledwie kilometrów od wybrzeża. Niektórzy podróżni uratowali się, dopływając do brzegu. Około dwustu osób zginęło w tej katastrofie.

Niemniej tragiczne są katastrofy kolejowe. Spadają one na ludzi z woli przypadku. Trzeba wyjątkowego trafu, by akurat w dniu i godzinie katastrofy jechać tym pociągiem. Największa katastrofa kolejowa wydarzyła się w ubiegłem stuleciu w Anglji. Cały pociąg spadł z wysokiego wiaduktu do morza i nikt nie wyszedł z życiem. W końcu 1933 roku pod Paryżem miała miejsce druga podobna, co do liczby ofiar katastrofa. Dwa pociągi najechały we mgle na siebie, grzebiąc pod gruzami przeszło dwieś-

cie osób. W Polsce na szczęście nie mieliśmy większej katastrofy kolejowej, lecz cały szereg poważnych wypadków pociągnął za sobą wiele ofiar w ludziach. Ostatnio pod Krzeszowicami zginęło dwanaście osób. Prawie jednocześnie w październiku 1934 r. wydarzyła się katastrofa w Anglji, koło Londynu, gdzie też zginęło kilkanaście osób.

Nie są jednak te katastrofy tak wielkie, jak zapomniana i nigdy prawie w zestawieniach kolejowych katastrof światowych nie wymieniana katastrofa pociągu wojennego na froncie włosko - austrjackim. W grudniu 1917 roku, po ciężkich bitwach nad Piawą część wojsk francuskich miała być przetranzlokowana w głąb kraju. Przy tej okazji żołnierze otrzymali zasłużony urlop. Śpieszyli więc na stacje i jechali wdół, do Francji.



Karpaty. Potok górski.

Na małej stacyjce Mondane oddział złożony z 500 żołnierzy nie mógł się załadować. Maszynista nie chciał prowadzić pociągu o tak wielkim ładunku. Tor biegnie po ostrej pochyłości wdół, hamulce są słabe, może być nieszczęście. Oczywiście nie był to żaden argument dla ludzi, którzy wracali z ognia, z frontu. Siłą zaprowadzono maszynistę do lokomotywy i pociąg ruszył. Nad przepaściami alpejskiemi przetarły się hamulce, zapaliły się osie, płonący wąż wagonów pędził z niesamowitą szybkością wdół, aż na ostrym wirażu runął z wysokiego nasypu. Zginęli prawie wszyscy.

Z życiem wyszło tylko 12-tu. Na 500 ludzi 12-tu! Ale była wojna, ludzie ginęli tysiącami, nikt nie miał czasu myśleć i mówić o drobnej jakiejś katastrofie...

Niesposób zliczyć i zapamiętać tych wszystkich tragicznych zdarzeń, jakie ciągle, niemal codzień spadają na ludzkość. Co chwila gdzieś coś się dzieje, co chwila oblewa się czyjeś serce łzami lub krwią.

Wielka powódź, która nawiedziła Polskę w lipcu 1934 r. zadała dotkliwą klęskę ludności i państwu. Powiaty całe znalazły się pod wodą. Na polach poginęły zasiewy, we wsiach i miasteczkach pozostały ruiny domostw. Zniszczone mosty, zmarnowany dobytek, nędza i bieda — oto skutki powodzi w Małopolsce. Szczęśliwie mało było ofiar w ludziach, ale niezmiernie ciężka dla kraju była strata materjalna. Społeczeństwo przyjęło na swe barki jeszcze jeden obowiązek obywatelski i pośpieszyło z ofiarami na rzecz powodzian. Prócz jednorazowych datków, zadeklarowano stałe zasiłki. Jak zwykle klęska i nieszczęście wykazały wielkość serca ludzkiego. Kraj cały pomógł i dalej pomaga ofiarom powodzi.

Wśród zmiennych kolei losu toczy się życie narodów. Pomimo, że okropność wojny światowej na długo pozostanie w pamięci, nie może zapanować pokój powszechny. Ciągle pwtarzają się zamieszki i zaburzenia bądź o charakterze wewnętrznym, bądź też międzynarodowym.

Stale z małemi przerwami toczą się walki na dalekim wschodzie. Ważą się tam losy przyszłości. Rosnącej potędze Japonji przeciwstawiają się Chiny i Sowiety. Dalekie echa walk dochodzą do nas, nie zagrażając bezpośrednio, ale ostrzagając przed zbytnią ufnością w pokojowe hasła wielkich mocarstw.

W wyniku rewolty hitlerowskiej w Austrji zginął kanclerz Dollfuss. Krwawo stłumiony spisek, na długo przekreślił wpływy niemieckie w Austrji i wzmocnił sympatje włoskie.

Hiszpanja przeżyła w październiku 1934 roku nową rewolucję. Katalonja ogłosiła się niezależną republiką, lecz hiszpańskie wojska rządowe opanowały sytuację i po zaciętych walkach republika Katalońska przestała istnieć.

Najmocniej wstrząsnęła Europę tragiczna wieść o zamordowaniu w dn. 9 października 1934 r. Króla Jugosławji Aleksandra w Marsylji, w chwili gdy wysiadł na ląd, by złożyć przyjacielskiej Francji wizytę. Padł również od kul zamachowców francuski minister spraw zagranicznych Barthou, który towarzyszył królowi i jechał z nim w jednym samochodzie.

Zamachu dokonano z niezwykłą bezczelnością. Zamachowiec wskoczył na stopnie samochodu królewskiego i kilkakrotnie wystrzelił do Króla. Adjutant szablą powalił zamachowca na ziemię, a tłum na miejscu zlinczował go.

Okropny mord marsylski mógł pociągnąć za sobą powikłania polityczne, lecz na szczęście zostało to niebezpieczeństwo zażegnane. Zamordowany

Król Aleksander I był z dynastji Karegeorgewiczów. Jugosłowiańska Rada ministrów proklamowała królem Jugosławji syna Aleksandra, młodocianego Piotra II. Do czasu osiągnięcia przez niego pełnoletności rządy sprawować będzie Rada Regencyjna, przewidziana w testamencie Króla Aleksandra I.



Tatry. Szczyt Miedzianego.

Podczas, gdy tak burzliwe dni przeżywają różne państwa, w Polsce postępuje naprzód twórcza i owocna praca. Pomimo bardzo ciężkich warunków ekonomicznych, kraj nasz robi duże wysiłki, zmierzające do ugruntowania swego bytu państwowego. Hasłem polityki wewnętrznej stało się przystosowanie do nowych, zmienionych form życia. Wielka machina wymaga stałego, zbiorowego wysiłku wszystkich obywateli. Zwalczywszy kryzys będziemy mogli wzmocnić i rozszerzyć naszą gospodarkę.

Podstawy konstytucyjne mocarstwowej potęgi Polski zostały przygotowane przez zmianę Konstytucji w dn. 26 stycznia 1934 r. Wzmocnienie powagi państwa i władzy rządu — oto zasadnicze filary nowego bytu Polski.

Odpowiednikiem wzrastającej siły naszego państwa jest sytuacja międzynarodowa Polski. Zapewniliśmy sobie spokój ze strony obu naszych sąsiadów zachodniego i wschodniego. Daje to nam możność intensywniejszej pracy nawewnątrz.

Dla większego scementowania wszystkich Polaków, rozproszonych po całym świecie, zorganizowany został wielki Zjazd Polaków z zagranicy. W połowie sierpnia witała Polska przybyszów ze wszystkich stron świata. Znaczenie moralne tego Zjazdu nie da się ująć w żadnych cyfrach. Jest to fakt ogromnej doniosłości i wagi. Poczucie miljonów ludzi, że mają swoje państwo, że na obczyźnie nie są osamotnieni to jest rzecz pierwszorzędnego znaczenia.

Podobnie duże znaczenie moralne miał inny fakt. Zdecydowane wystąpienie ministra spraw zagranicznych Józefa Becka na terenie Ligi Narodów w sprawie ochrony mniejszości, spotkało się z entuzjastyczną reakcją całego społeczeństwa polskiego. Polska okazała się dość silna na to, by wysunąć kategoryczne żądania pod adresem Ligi Narodów. Niezależnie od samej kwestji, wysunięcie sprawy przez Polskę dało niezmierne korzyści moralne. Poczucie własnej siły — to dużo znaczy.

Jak ożywczy wiew entuzjazmu podnosi i wzmacnia siły społeczeństwa, przekonaliśmy się po wspaniałych zwycięstwach naszego lotnictwa. Po raz drugi Polska zajęła pierwsze miejsce w Challenge'u. Pamięć ś. p. Żwirki i Wigury uczczona została zwycięstwem Bajana i Płonczyńskiego, którzy zajęli pierwsze dwa miejsca w trudnym i silnie przez najlepszych pilotów międzynarodowych obsadzonym Turnieju.

Również pierwsze dwa miejsca zdobyła Polska w zawodach balonowych Gordon - Bennetta.

Fakty te napozór luźno się łączą z życiem politycznem lub gospodarczem państwa. Jest to jednak tylko pozorne. W istocie zwycięstwo polskich lotników, a także i polskich maszyn „R. W. D." lub polskich balonów to miernik siły i tężyzny materjału ludzkiego, to miernik wartości przemysłu, to wreszcie i przedewszystkiem miernik wzrastającej siły odrodzonego z gruzów wojennych państwa.

Pozytywnym dorobkiem poszczycić się może Polska także w dziedzinie kolejnictwa. W ciągu roku 1934 otwarte zostały aż trzy nowe linje kolejowe: Druskieniki — Porzecze, Kraków — Miechów i Radom — Warszawa. Uruchomienie tych linij podniosło w znacznym stopniu wydajność kolei na poszczególnych odcinkach, przyczyniło się do wzmożenia ruchu towarowego i osobowego. Ten ostatni usprawniony został jeszcze i przez znaczne

podwyższenie szybkości przeciętnej pociągów. Na niektórych linjach szybkość ta sięga 100 i więcej klm. na godz., co wydatnie skraca czas podróży. Na różnych odcinkach pracy gospodarczej, pomimo trwających wciąż trudności znać wysiłek w przystosowaniu się do nowych warunków. Dużo piętrzy się jeszcze przeszkód i przeciwności, ale jedno jest pewne: państwo nasze ma mocną podstawę swego bytu.

Maleją trudy codziennej żmudnej pracy, rośnie wiara we własne siły. Z ufnością możemy patrzeć w przyszłość, bo powoli, ale stale dźwigamy się wgórę.

Tadeusz Cieszewski.

Stowarzyszenie „Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej" (w skrócie: L. O. P. P.) pod Wysokim Protektoratem Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 20 stycznia 1934 r. zostało uznane za Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności, które rozciąga swą działalność na całą Rzeczpospolitą Polską.

Zadaniem Stowarzyszenia „L. O. P. P." jest zgodnie z wytycznemi władz państwowych:

a) popieranie rozwoju polskiego lotnictwa we wszystkich jego dziedzinach,
b) przygotowanie ludności cywilnej do obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej.

Idąc drogą ścisłej i lojalnej współpracy z Rządem, L. O. P. P. zapewnia społeczeństwu skuteczniejsze wykonanie zadań obrony; każdy członek L. O. P. P. czerpie z tego pewność, że przyczynia się do budowy i umocnienia Polski—Mocarstwowej, gdyż historja uczy, że mocarstwo powstaje ze zgodnej, a tem samem owocnej współpracy rządu i społeczeństwa, a chyli się ku upadkowi, gdy tej współpracy braknie.

Będąc silni w obronie, będziemy mogli spokojnie prowadzić pracę pokojową nad utrwaleniem bytu Państwa, ponieważ pewni będziemy, że nikt nas nie zaczepi, nie z litości, a jedynie z obawy; silna obrona przeciwgazowa i przeciwlotnicza — to silna, rozkwitająca Polska.

Wysiłki każdego członka L. O. P. P. winny dziś zmierzać do skupienia pod sztandarami L. O. P. P. wszystkich bez wyjątku warstw i grup społecznych, wychodząc z założenia, iż wszyscy obywatele Państwa jednakowo mają interes w bezpieczeństwie kraju i ludności.

Tablice pomocnicze przy wyrobie sliprów i podkładów.

Przerób surowca okrągłego na sortymenty ciosane, poza kosztami zakupu surowca i wyłożeniem pewnej kwoty gotówki na koszty, związane z przerobem — stawia poważne zadania przed przeprowadzającymi sam przerób.

Od wykonawcy-ciosaka (belcarza, cieśli) wymaga się zręczności, staranności i uwagi.

Od dozorującego wymaga się dużej sumy wiadomości specjalnych i spostrzegawczości, a pozatem wszystkiem wielkiego nakładu pracy jaką trzeba wyłożyć nie tylko w wyznaczenie odpowiedniego surowca na przerób i prowadzenie najrozmaitszych wykazów na odbiór materjałów gotowych — ale co najważniejsze — w kontrolę samego wyrobu przez robotników.

O tyle o ile zręczność i staranność ciosaka warunkuje, że nada on właściwy kształt i wymiary wyrabianemu sortymentowi, o tyle uwaga jego pozwala mu na taką manipulację wyrzynkiem okrągłym, by z surowca przeznaczonego na cios wydobyć możliwie największą ilość jego cech dodatnich usuwając jednocześnie ze zdjętym wiórem i trzaską jego wady — zbytnią krzywiznę, zgniły sęk i t. p.

Dozorujący przerobu powinien przedewszystkiem doskonale opanować, a właściwie umieć na pamięć warunki techniczne, na które składają się: opis sortymentu, jego wymiary, dopuszczalne tolerancje w wymiarach i dopuszczalne wady drewna.

Znajomość warunków technicznych nie jest wystarczająca, a musi iść w parze i nieodłącznie ze znajomością techniki wyrobu i umiejętnością dokonywania całego szeregu obliczeń pomocniczych, ponieważ dozorujący przerobu jest jednocześnie pouczającym przodowników i robotników, kontrolerem ich roboty a więc i organizatorem pracy.

O opłacalności przerobu surowca okrągłego na materjały nie mówiąc nic o konieczności dokładnej i starannej wyróbki, decyduje właśnie dobrze zorganizowana robota a w tem dobrze wyznaczony i wymanipulowany surowiec i ciągle w biegu wyrobu — od początku do końca — kontrolowana wyróbka.

Zarówno zmieniające się czasem z roku na rok, wymiary i wymagania techniczne na rynku krajowym, jako też nowe przy otwierających się możliwościach zbytu na coraz to innych rynkach zagranicznych, wymagają od kierującego przerobem i szybkiej orjentacji w warunkach technicznych i dokładnego wniknięcia w ich istotę w takim stopniu, aby zastosowanie ich w pracy terenowej było możliwe i nie nastręczało żadnych trudności, za-

równo przy pouczaniu robotników jakoteż kontroli ich roboty a także by umożliwić i ułatwić sobie samemu dokonywanie niezbędnych manipulacyj rachunkowych.

Warunki techniczne materjałów ciosanych z natury rzeczy są zwykle krótkie i lakoniczne, to też dla uprzystępnienia ich wykorzystania, przez mającego je stosować w praktyce, wymagają dokonania — na ich podstawie — całego szeregu wyliczeń pomocniczych. Jest to praca dosyć żmudna, a rzadko możliwa do uniknięcia, w drodze nabycia odpowiedniego podręcznika, zawierającego gotowe obliczenia, współczynniki i t. p.

Poniżej zestawione tablice i opisy ułatwiające ich użycie, mają na celu ułatwienie tej części pracy przy wyrobie materjałów ciosanych, która opiera się na obliczeniach matematycznych, a służy jednocześnie do kontroli wyrobu.

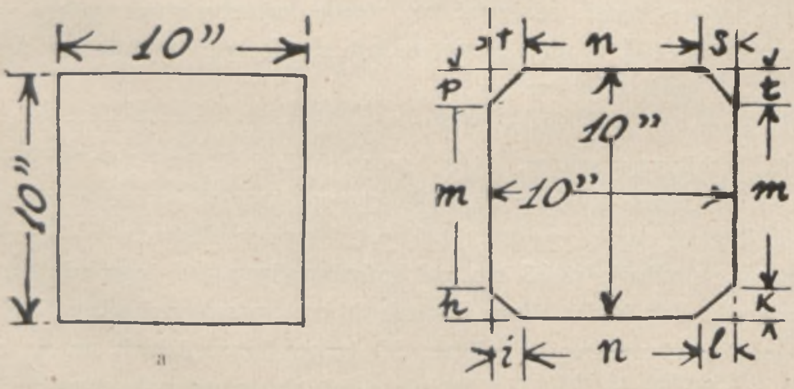
I. SLIPRY.

Sliper, albo inaczej blok sliprowy jest dubeltakiem, dającym po przetarciu go piłą przez środek wzdłuż długości, dwa półbloki czyli slipry pojedyńcze, będące podkładami (progami) kolejowemi typu angielskiego.

Przekrój poprzeczny bloka sliprowego ma z reguły kształt pełnego kwadratu lub kwadratu ze ściętemi narożami, przyczem w przekroju odległość ścian bocznych, do siebie równoległych wynosi 10″ (dziesięć cali) angielskich. 1″ angielski równa się 2.54 cm.

Na figurze b. rys. 1, przedstawiono przekrój bloka sliprowego z krawędziami tępemi. Oznaczenia literowe w tym wypadku odnoszą się do wymiarów t. zw. dek względnie krawędzi.

W czasie wyrobu slipra, przedstawionego na figurze b możliwe są następujące wypadki:



a b

Rys. 1.

Sliper „dziewiątka"

1) $n = m = 9''$, $r = s = t = k = l = i = h = p = \frac{1}{2}''$

Sliper „ósemka"

2) $n = m = 8''$, $r = s = t = k = l = i = h = p = 1''$

Sliper „siódemka"

3) $n = m = 7''$, $r = s = t = k = l = i = h = p = 1\frac{1}{2}''$

Sliper „szóstka"

4) $n = m = 6''$, $r = s = t = k = l = i = h = p = 2''$

Sliper $^9/_8$

5) $n = 9''$, $m = 8''$, $r = s = i = l = \frac{1}{2}''$, $p = t = h = k = 1''$

Sliper $^8/_7$

6) $n = 8''$, $m = 7''$, $r = s = i = l = 1''$, $p = t = h = k = 1\frac{1}{2}''$

Sliper $^7/_6$

7) $n = 7''$, $m = 6''$, $r = s = i = l = 1\frac{1}{2}''$, $p = t = h = k = 2''$

Sliper $^7/_6$ jest przerzynany na połówki w ten sposób aby górne deki w półsliprach wypadły po $7''$.

Dopuszczalne jest by wymiary „r" i „s" względnie „p" i „t", lub inne odpowiednie nie były równe sobie, w każdym razie by ich suma (np. $r + s$) równała się różnicy $10'' - n$, względnie np. $t + k$ równało się różnicy $10'' - m$.

Długość sliprów jest $8\frac{1}{2}'$ (stopy) $= 2.60$ m.
$8\frac{11}{12}'$ $= 2.72$ m.
$9'$ $= 2.75$ m.

Tolerancji dla wymiarów sliprów, to jest zmniejszenia wymiarów, niema — sliper musi posiadać w stanie wyschniętym pełny wymiar przekroju $10'' \times 10''$, wobec czego dodaje się do tych wymiarów niewielki nadmiar $^3/_8''$ czyli 0.95 cm.

To samo dotyczy długości dla której dodaje się nadmiar 2 do 5 cm. Tolerancja dotyczy sęków, które mogą być dość duże (do $4''$ średnicy) rozłożone na całej długości za wyłączeniem miejsc przeznaczonych pod szynę (odległość szyn wynosi 1.435 m.), które w sliprach o długości $8\frac{1}{2}'$ przebiegają w odległości 58 cm. od końców slipra. Od tego miejsca po 10 cm. do środka i do końca ślipra (łącznie 20 cm), przestrzeń winna być wolna przynajmniej od większych sęków. Sęków na krawędziach należy unikać. Poniżej zamieszczona tablica ilustruje o jakich wymiarach surowiec należy zużytkowywać na ślipry, jaka jest ekonomja jego wykorzystania, oraz jaką miąższość mają ślipry różnych długości przy różnych dekach:

Tablica Sliprowa.

Sliper 10″ × 10″		długość $8^1/_2{}'$ = 2.60 m			dł. $8^{11}/_{12}{}'$=2.72 m			dł. 9′ = 2.75 m		
deki	a) minimalna średnica wyrzynka okrągłego w cm b) miąższość wyrzynka w m^3 c) miąższość slipra w m^3 d) wydajność z 1 m^3 wyrzynków w sztukach bloków sliprowych									
10″ dziesiątka	a	36	37	38	36	37	38	36	37	38
	b	0.29	0.31	0.33	0.31	0.32	0.34	0.31	0.33	0.36
	c		0.167			0.175			0.177	
	d	3.8	3.2	3.0	3.2	3.1	2.8	3.2	3.0	2.7
9″ dziewiątka	a	35	36	37	35	36	37	35	36	37
	b	0.28	0.29	0.31	0.29	0.31	0.32	0.29	0.31	0.33
	c		0.166			0.174			0.176	
	d	3.6	3.4	3.2	3.4	3.2	3.1	3.4	3.2	3.0
8″ ósemka	a	33	34	35	33	34	35	33	34	35
	b	0.25	0.26	0.28	0.26	0.27	0.29	0.26	0.28	0.29
	c		0.164			0.172			0.174	
	d	4.0	3.8	3.6	3.8	3.6	3.4	3.8	3.6	3.4
7″ siódemka	a	31	32	33	31	32	33	31	32	33
	b	0.22	0.24	0.25	0.23	0.24	0.26	0.23	0.25	0.26
	c		0.160			0.168			0.169	
	d	4.5	4.1	4.0	4.3	4.1	3.8	4.3	4.0	3.8
6″ szóstka	a	30	31	32	30	31	32	30	31	32
	b	0.21	0.22	24	0.22	0.23	0.24	0.22	0.23	0.25
	c		0.154			0.161			0.163	
	d	4.7	4.5	4.1	4.5	4.3	4.1	4.5	4.3	4.0

UWAGA: Minimalna średnica 30 cm. dla 6″—ek, 31 cm. dla 7″—ek, 33 cm. dla 8″—ek, 35 cm. dla 9″—ek i 36 cm. dla 10″—ek da odpowiedni wymiar slipra przy użyciu surowca przeschniętego; przy surowcu świeżym średnicę należy odpowiednio przyjąć większą.

II. PODKŁADY TYPÓW P. K. P.

W dostawach dla polskich kolei państwowych, poczynając od r. 1935 obowiązują nowe typy podkładów.

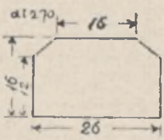
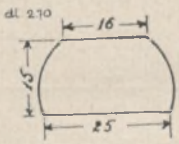
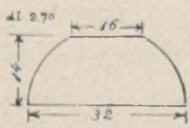
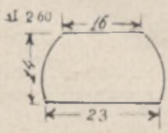
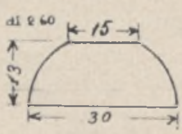
Ogólne warunki techniczne jednak nie zostały zmienione, w szczególności dopuszczalne są następujące odchylenia w wymiarach:

długość :	zwiększenie do 5 cm.,	zmniejszenie do 2 cm.
szerokość :	„ do 4 cm.,	„ do 1 cm.
grubość :	„ do 1 cm.,	„ do $^1/_2$ cm.

Należy zaznaczyć, że podobnie jak i w latach ubiegłych nie mogą mieć zastosowania jednocześnie wszystkie zmniejszenia, a więc np. dla grubości i dla szerokości łącznie.

Wymiary poszczególnych typów, wykorzystania surowca i inne niezbędne wskazówki zawierają poniższe tablice:

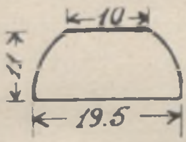
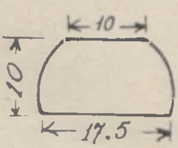
A. Podkłady normalnotorowe.

Typ	Kształt przekroju i wymiary	Nazwa danych	Wyrzynek okrągły		Podkład	
			Dane dla surowca przeschniętego	Dane średnie dla surowca świeżego lub maxymalne ekonomiczne dla przeschniętego	Masa podkładn przestrzenna mp.	Masa podkładn miąższość m³
I/34		Średnica w cieńszym końcu	29 cm	31.5 cm	0.112	0.107
		Miąższość wyrzynka	0.197 m³	0.231 m³		
		Ilość sztuk z 1 m³	5	4.35		
		Średnio w c. k.	30 cm — 4.7 sztuk z 1 m³			
II/34		Średnica w cieńszym końcu	27 cm	29 cm	0.109	0.100
		Miąższość wyrzynka	0.173 m³	0.197 m³		
		Ilość sztuk z 1 m³	5.8	5.0		
		Średnio w c. k.	28 cm — 5.62 sztuk z 1 m³			
III 34		Średnica w cieńszym końcu	33 m	35 m	0.121	0.105
		Miąższość wyrzynka	0.253 m³	0.283 m⁵		
		Ilość sztuk z 1 m³	7.8	7.07		
		Średnio w c. k.	34 cm — 7.7 sztuk z 1 m³			
IV/34		Średnią w cieńszym końcu	25 cm.	27 cm	0.091	0.084
		Miążczość wyrzynka	0.143 m³	0.167 m³		
		Ilość sztuk z 1 m³	7	6		
		Średnio w c. k.	26 cm — 6.75 sztuk z 1 m³			
V/34		Średnica w cieńszym końcu	31 cm	33 cm	0.110	0.090
		Miąższość wyrzynka	0.216 cm³	0.243 m³		
		Ilość sztuk z 1 m³	9.2	8.2		
		Średnio w c. k.	32 cm — 8.7 sztuk z 1 m³			

Uwaga 1. Przez surowiec przeschnięty należy rozumieć drewno, leżące po ścięciu przynajmniej 3 miesiące.

Uwaga 2. W tablicy powyższej nie uwzględniono możliwości wyrobu t. zw. dubeltaka dla typu I/34. Jest to możliwe przy użyciu do wyrobu okrąglaka o średnicy w cieńszym końcu 36—37 cm., dającego sliper 10"-kę. Ponieważ masa odpowiedniego wyrzynka wynosi około 0.300 m^3 — wydajność, obliczona w danym wypadku w sztukach — podniesie się z przeciętnej 4.7 (dla podkładów typu I/34, wyrabianych jako pojedyncze) do ca 6.0 sztuk z 1 m^3.

B. Podkłady wąskotorowe.

Nr. p.	Przekrój poprzeczny i wymiary podkładu	Nazwa danych	Wyrzynek okrągły — Dane — Dla surowca przeschniętego (najmniejsze)	Wyrzynek okrągły — Dane — Średnie dla surowca świeżego lub największe ekon. dla suchego	Podkład — Masa podkładu — Przestrzenna mp.	Podkład — Masa podkładu — Miąższość m^3
1	dł. 1.50 m.	Średnica wyrzynka okrągłego — w cieńszym końcu	21 cm	22 cm	0.033	0.029
		Masa wyrzynka	0.052 m^3	0.057 m^3		
		Ilość wyrzynków na 1 m^3	19.2 szt.	17.5 szt.		
		Średnie: Średnica wyrzynka w c. k. 21 cm.— 18 szt. z 1 m^3				
2	dł. 1.20 m.	Średnica wyrzynka okrągłego — w cieńszym końcu	21 cm.	22 cm	0.027	0.024
		Masa wyrzynka	0.043 m^3	0.047 m^3		
		Ilość wyrzynków na 1 m^3	23 szt.	21 szt.		
		Średnie: Średnica wyrzynka w c. k. 21 cm. — 22 szt. z 1 m^3				
3	 dł. 1.20 m.	Srednica wyrzynka ogrągłego — w cieńszym końcu	19 cm	20 cm	0.021	0.020
		Masa wyrzynka	0.034 m^3	0.038 m^3		
		Ilość wyrzynków na 1 m^3	29 szt.	26 szt.		
		Średnie: Średnica wyrzynka w c. k. 19 cm. — 27 szt. z 1 m^3				

Uwaga. Przez surowiec przeschnięty należy rozumieć drewno, leżące po ścięciu przynajmniej 3 miesiące.

III. PODKŁADY BELGIJSKIE.

Surowcem — na podkłady belgijskie jest dębina. Podkłady normalnotrowe dzielą się na dwie klasy, charakteryzujące się różną szerokością podstawy, a mianowicie:

Podkłady I kl. — szerokość podstawy 25—28 cm.
Podkłady II kl. — szerokość podstawy 24 cm.

Pewne różnice wykazuje także wysokość: w I klasie od 13 do 14.5 cm. i w II klasie od 13 do 13.5 cm.

Szerokość powierzchni górnej wymagana w głównych typach jest stosunkowo mała bo od 0 cm. (typ „A“) — zaledwie do 11 cm. Typy rzadziej pozyskiwane — asymetryczne (d. e, f, i), mają szerokość górnej powierzchni 14.5 — do 16 cm. Stosunkowo niewielka jest wymagana szerokość powierzchni bocznych, przy typach kantowanych symetrycznych — 5.5 cm. Tolerancji in minus — od wymiarów podanych w tablicy zasadniczo niema, wymiary muszą być wytrzymane ściśle względnie mogą być większe; szerokość podstawy dolnej może być zwiększona do 32 cm., a wysokość do 17 cm. Pewna tolerancja, dopuszczająca niewielkie zmniejszenie wymiarów zasadniczych, dotyczy części podkładu znajdujących się poza okolicą miejsca położenia szyny. W podkładzie o długości 2.60 m. — okolica położenia szyn zaczyna się w odległości 35 cm. od końców podkładów i ma długość 40 cm. Długość belgijskich normalnotorowych podkładów jest 2.60 m.

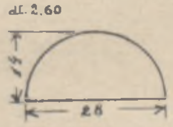
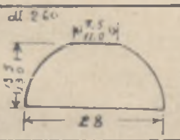
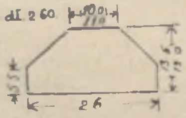
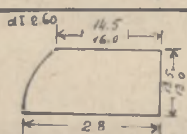
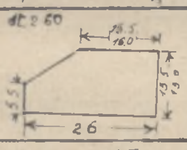
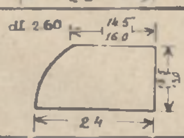
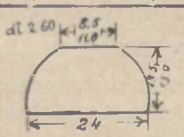
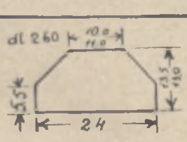
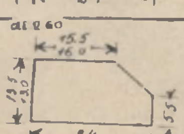
Zmniejszenie lub zwiększenie długości podkładów dopuszczalne jest o 5 cm. od zasadniczej długości.

Ważną i mającą znaczenie przy wykorzystaniu surowca o odpowiednich wymiarach jest tolerancja dotycząca szerokości podstawy typów o zaokrąglonych ścianach bocznych — „a“, „b“, „d“, „f“ oraz „g“. — Tolerancja ta dopuszcza zmniejszenie szerokości podstawy w jednym końcu podkłada o 1 cm. — np. 27—28 cm. lub 23—24 cm.

Normalny stosunek ilości sztuk I klasy do ilości sztuk podkładów II klasy jest 60% I kl. i 40% II kl. Ustosunkowanie ilościowe poszczególnych typów zarówno w granicach klas jak i partji podkładów jest dowolne.

Podkłady belgijskie *zwłaszcza I klasy — należy wyrabiać jako dubeltaki*, gdyż tylko w tym wypadku możliwe jest osiągnięcie właściwej wydajności — widocznem to będzie zresztą po przeglądnięciu poniższej tablicy.

A. Podkłady belgijskie normalnotorowe.

Typ	Przekrój poprzeczny i wymiary przekroju w cm.	Długość	Wyrzynek okrągły: Średnica w cieńszym końcu w cm. a — najmniejsza dla surowca przeschniętego	Wyrzynek okrągły: Średnica w cieńszym końcu w cm. b — średnia dla śwież. najw. ekonom. dla sur. suchego	Wyrzynek okrągły: Miąższość w m³ i ilość sztuk z 1 m³ a — m³/szt.	Wyrzynek okrągły: Miąższość w m³ i ilość sztuk z 1 m³ b — m³/szt.	Podkład: Masa 1 szt. przestrzenna mp. / miąższość w m³
a		2.60 m.	28.5	31.0	0.184 / 10.80	0.216 / 9.20	0.104 mp. / 0.090 m³
			przeciętnie 29.5 cm.		przeciętnie 10 szt.		
b		2.60 m.	29.0	31.5	0.197 / 10.14	0.231 / 8.60	0.098 mp. / 0.083 m³
			przeciętnie 30 cm.		przeciętnie 9.1 szt.		
c		2.60 m.	29.0	31.5	0.197 / 10.14	0.231 / 8.60	0.088 mp. / 0.073 m³
			przeciętnie 30 cm.		przeciętnie 9.1 szt.		
d		2.60 m.	34.5	37.0	0.265 / 7.54	0.303 / 6.60	0.095 mp. / 0.090 m³
			przeciętnie 36 cm.		przeciętnie 6.5 szt.		
e		2.60 m.	33.0	36.0	0.243 / 8.20	0.280 / 7.14	0.088 mp. / 0.078 m³
			przeciętnie 34.5 cm.		przeciętnie 7.6 szt.		
f		2.60 m.	31.6	34.5	0 231 / 8.60	0.266 / 7.68	0.081 mp. / 0.075 m³
			przecietnie 33 cm.		przeciętnie 8 szt.		
g		2.60 m.	25.0	27.0	0.143 / 7.0	0.166 / 6.0	0.083 mp. / 0.074 m³
			przeciętnie 26 cm.		przeciętnie 6.5 szt.		
h		2.60 m.	26.0	28.0	0.154 / 6.5	0.178 / 5.6	0.081 mp. / 0.070 m³
			przeciętnie 27 cm.		przeciętnie 6 szt.		
i		2.60 m.	32.0	35	0.249 / 8	0.272 / 7.36	0.083 mp. / 0.075 m³
			przeciętnie 33.5 cm.		przeciętnie 7.7 szt.		

Uwaga 1. Przez surowiec przeschnięty należy rozumieć drewno, leżące po ścięciu przynajmniej 3 miesiące.

Uwaga 2. Wyrób podkładów typów asymetrycznych d, e, f, i — potraktowano w powyższej tablicy jako połówki dubeltaków, wyrobionych z cieńszych wyrzynków. Na wyrób tych typów mogą być wykorzystane również kloce grubsze, nawet z pewnemi wadami, jak mursz środkowy, pęknięcia czy też listwy mrozowe. Wady te można wyeliminować, w tym wypadku względnie łatwo, przez odpowiednią manipulację, przyczem zawsze wydajność pozostanie dość wysoką. Przy użyciu kloców o średnicy w cieńszym końcu 38—43 cm. pozyskuje się 3 lub więcej podkładów z jednego wyrzynka o długości 2.60 m. Poniższe zestawienie może służyć jako przykład:

Przy średnicy w cieńszym końcu:	38 cm.,	40.5 cm.,	43 cm.
Wyrzynek o długości 2.60 m. posiada miąższość:	0.318 m^3,	0.361 m^3,	0.404 m^3
Każdy wyrzynek (trojan) daje 3 podkłady typów:	1 „c" i 2 „d" lub 2 „e",	1 „c" i 2 „f" lub 2 „i",	1 „c" i 2 „e" lub 2 „i"
Na 1 m^3 składa się wyrzynków:	3.1 sztuk,	2.77 sztuk,	2.47 sztuk
Czyli wydajność podkładów z 1 m^3 wynosi:	9.3 sztuk,	8.31 sztuk,	7.41 sztuk

Podobnie mogą być wykorzystane jeszcze grubsze wyrzynki, przyczem, o ile mają one drewno zupełnie zdrowe, wydajność ich kalkuluje się zawsze powyżej 8 sztuk z 1 m^3

Typy a, b, c, d, e — są podkładami I klasy
„ f, g, h, i — „ „ II klasy

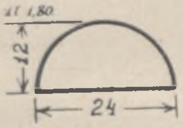
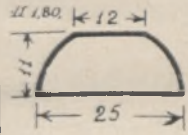
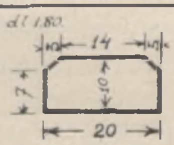
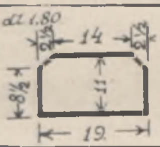
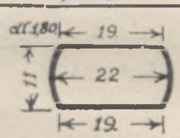
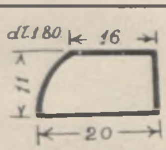
Poza wymiarami podanemi wyżej w tablicy dla typów „c" i „e" — przewidziane są warjanty z mniejszą podstawą ale zato z większą wysokością a mianowicie:

Typ „c" $\frac{11}{25}$ 14 cm. i $\frac{10}{25}$ 14.5 i typ „e" $\frac{16}{25}$ 14 cm. i $\frac{15.5}{25}$ 14.5 cm.

Należy zauważyć, że stosunek wysokości podkładu do jego podstawy wymaga szczególnie w typie „a" — półokrągłym pewnego nadmiaru średnicy dla utrzymania pełnej 14 cm. wysokości przy 28 cm. szerokości podstawy. W praktyce, ponieważ rzadko przekrój strzały drzewa jest kształtu idealnego koła, można więc tę właściwość wykorzystać, przecinając wyrzynki podkładowe na połówki — po mniejszej średnicy przekroju.

* *
*

B. Podkłady belgijskie wąskotorowe.

Typ	Przekrój poprzeczny i wymiary przekroju w cm	Długość	Wyrzynek okgrągły: Średnica w cieńszym końcu w cm		Wyrzynek okgrągły: Miąższość w m³ i ilość sztuk z 1 m³		Podkład
			a	b	a	b	Masa 1 szt. przestrzenna mp. / miąższość m³
			najmniejsza dla surowca przeschniętego	średnia dla surowca świeżego, największa ekonomiczna dla sur. suchego	m³/szt.	m³ szt,	
A		1.8 m.	24.5	26.5	0.092 / 21.6	0.107 / 18.70	0.052 / 0.039
			przeciętnie 25.5 cm.		przeciętnie 20 szt.		
B		1.8 m.	25.0	27.5	0.095 / 21.0	0.115 / 17.40	0.049 / 0.040
			przeciętnie 26 cm.		przeciętnie 19 szt.		
C		1.8 m.	25.0	27.5	0.089 / 22.40	0.115 / 16.40	0.036 / 0.035
			przeciętnie 26 cm.		przeciętnie 19 szt.		
D		1.8 m.	26.5	27.5	0.107 / 18.70	0.115 / 17.40	0.038 / 0.037
			przeciętnie 27 cm.		przeciętnie 18 szt.		
E		1.8 m.	22	23	0.075 / 13.30	0.082 / 12.20	0.044 / 0.042
			przeciętnie 23 cm.		przeciętnie 12.5 szt.		
F		1.8 m.	28	30	0.127 / 15.6	0.136 / 14.7	0.044 / 0.037
			przeciętnie 29 cm.		przeciętnie 15 szt.		

Uwaga 1. Przez surowiec przeschnięty należy rozumieć drewno, leżące po ścięciu przynajmniej 3 miesiące.

Uwaga 2. Podobnie, jak to opisano w uwadze do tabl. poprz. — podkład asymetryczny „F“ korzystnie daje się wyrabiać z „trojanów“. Trojan daje normalnie 1 podkład typu „C“ lub „D“ i 2 podkłady „F“. W powyższym wypadku trzeba używać jednak wyrzynków o średnicy w cieńszym końcu 33—37 cm. W tym ostatnim wypadku, przy wyrzynkach zupełnie zdrowych, wydajność nie jest niższa niż 14.7 sztuk z 1 m³. Jako przykład może służyć zastawienie poniższe:

Przy średnicy w cieńszym końcu:	33 cm	—	35 cm	—	37 cm
Wyrzynek o długości 1.80 m posiada miąższość:	0.164 m³	—	0.184 m³	—	0.204 m³
Każdy wyrzynek daje 3 podkłady (trojan)	2 „F" i 1 „C" lub „D"	—	jak przy 33 cm	—	jak przy 33 cm.
Na 1 m³ składa się wyrzynków:	6.1 sztuk	—	5.4 sztuk	--	4.9 sztuk
Czyli wydajność podkładów z 1 m³ wynosi:	18.3 sztuk	—	16.2 sztuk	—	14.7 sztuk

Podkłady typów A, B, C, D, — należą do I klasy, a podkłady typów E, F należą do II klasy. Dopuszczalna ilość podkładów II klasy w dostawach wynosi 20%.

Dla jasności — należy zauważyć, że przy oznaczaniu wymiarów podkładów przyjęto skrót:

$$\frac{\text{górna powierzchnia}}{\text{dolna powierzchnia}}\ \text{wysokość, naprz.:}\ \frac{0}{24}\,12$$

Masa podkładu podana jest w mp i w m³. — O tyle, o ile miąższość podkładu ma zastosowanie przy obliczaniu np. wagi, wydajności masowej, przy obliczeniach związanych z rachunkowością, o tyle znajomość masy przestrzennej ułatwia wyliczenie przestrzeni zajętej przy kalkulowaniu spławu, przewozów kolejami, barkami, przy projektowaniu składów i t. p.

Zarówno tablice wyżej podane, jak i objaśnienia do nich — nie mają na celu zastąpienia wyczerpujących wskazówek i opisu wyrobu. Są one tylko pewnym skrótem wiadomości, które w ręku praktyka będą jak mam nadzieję jeszcze jednym ułatwiającym pracę instrumentem.

Warszawa, 5. XII. 1934 r.

Stefan M. Borysowicz
inżynier-leśnik.



Leśne tragedje.

I.

NA MSZARZE.

Nastała wiosna. Głębokie śniegi, wyściełające dotąd grubą warstwą podłoże okolicznych borów, tajały z dniem każdym, ukazując dookoła pni drzewnych czarne krążki okrytej pleśnią ziemi. Mszar zatapiała spływająca z pagórków woda, rozlewająca się szeroko po dolinach. Jedynie wysokie, okryte mchem kępy, górując nad marszczącą się w podmuchach wiatru sfalowaną taflą, uśmiechały się czerwienią zeszłorocznych żórawin do gorącej pieszczoty słońca. Para żórawi przybyła już przed tygodniem i brodziła z rezygnacją w lodowatej wodzie, racząc się soczystemi jagodami i nawołując drżącym, metalicznym krzykiem. Stada przelotnych kaczek zawisały niekiedy w chyżym locie nad mszarem, zniżały się, robiły okrążenia i odlatywały na pobliskie jezioro, skąd rozbrzmiewały ustawiczne ich pokwakiwanie. Mszar nie przedstawiał dla nich nic osobliwego.

Wieczorem lekki mróz ścinał wody cienką blaszką szklistego lodu, lecz w powietrzu czuć było wiosnę. Czuć było że te rozpaczliwe wysiłki zimy długo nie potrwają, że ustąpi ona, zwyciężona pochodem czarodziejki, budzącej świat z sennego, chorobliwego odrętwienia. Mówiły o tem jękliwe głosy żórawi, mówiło i głośne pohukiwanie puhacza, szukającego z wybranką swego serca jakiejś obszernej dziupli w wypróchniałych, prastarych osikach.

Któregoś ranka mszar doczekał się nieznanych dotąd gości. Była to para dużych ptaków pstrych, szaro-rudych. Szybowały one niskim, przyziemnym lotem, zapadając na wystające z wody kępy i znowu się podrywały z wielkim hałasem, połyskując przytem w słońcu bielą skrzydeł i takimż obrzeżeniem ogonów. Latały w różnych kierunkach, wybierając zda się najdogodniejsze dla siebie miejsce wśród wzorzystych mchowych pagórków, aż wreszcie zadowolone widocznie z wyniku poszukiwań, osiedliły się na miękkim kobiercu jasnych torfowców, zrzadka porośniętych kępkami rośliny bagna, zwanej w tutejszej gwarze „bahunem". Wszyscy dotychczasowi mieszkańcy mszaru przyglądali się przybyszom ciekawie. Obserwował ich także gajowy w czasie swych codzienych obchodów rewiru, zainteresował się nimi nawet sam właściciel majątku i przyprowadzony na mszar, z ukrycia śledził pardwy. Nie było w tem nic nadzwyczajnego: wszak ptaki te w okolicy były naprawdę rzadkością. To też cały dwór z niegasnącą ciekawością informował się u leśnika o życiu ptasiej pary, na zagubionym wśród borów mszarze.

Pardwy tymczasem, jak wszystko na wiosnę, uczuły w swych drobnych serduszkach, bijących głęboko w ptasiej piersi, przysłoniętej ciepłą warstwą pierza, uczucie dziwnie gorące i miłe, uczucie — które ludzie na-

zwali miłością. Pod jej przemożnym nakazem wybrały sobie wysoką kępę i na niej, w zagłębieniu ,urządziły gniazdo, wysłane nieco suchą trawą i kilku miękkiemi piórkami. Ona zaczęła znosić jaja, które dumą napełniały serca małżonków, były bowiem naprawdę bardzo piękne, barwy kanarkowej, czarno, marmurkowato upstrzone. On tymczasem, stojąc wyprostowany, z opuszczonemi nieco skrzydłami i wachlarzowato rozłożonym ogonem, wydawał głośne, gardłowe, rytmicznie skandowane dźwięki, które były jego miłosną serenadą. Jaj z dniem każdym przybywało coraz więcej, aż liczba ich zatrzymała się wreszcie na dwunastu. Natenczas dobra matka usiadła na nie, by ogrzewając ciepłem swego ciała przez długie tygodnie, doczekać się z nich cudnych, ruchliwych piskląt, będących treścią jej życia. Głód skręcał jej wnętrzności, nogi drętwiały od niewygodnego siedzenia, piersi zaczerwieniły się i pierze jęło wypadać, lecz ona trwała na swem stanowisku, wiedziona instynktem zachowania gatunku, jednako potężnym u wszelkich istot żyjących. Kogut-pardwa nie odstępował jej ani na krok, czuwając ustawicznie nad bezpieczeństwem zaczątków przyszłej rodziny.



Aż kiedyś, szukając pożywienia, trafił na ostrówek obfitujący w smaczne, zeszłoroczne jagody. Raczył się niemi z łapczywością, gdyż w pobliżu gniazda nie znajdywał już tego przysmaku, a musiał poprzestawać na gorszem pożywieniu w postaci nasion, młodej trawy i owadów. Teraz, zapomniawszy o wszystkiem, połykał kraśne, nalane kwaśnym sokiem żórawiny, a czynił to szybko i sprawnie. Zaspokoiwszy dokuczliwy

głód, pomknął chyżo do gniazda. Już zdala zobaczył swoją kępę i do niej się skierował, lecz zdziwiła go niemile nieobecność małżonki. Parę silnych uderzeń skrzydłami i usiadł przy gnieździe. Niestety, nie było już w niem i pięknych jaj, tak przez niego kochanych. W zagłębieniu leżało zaledwie parę szarych piór, piór jego żony, pozatem nic więcej.

Straszne podejrzenie zrodziło się w jego umyśle, niewysłowiony ból zatargał maleńkiem serduszkiem... Opuścił nisko głowę, zwiesił skrzydła i trwał tak bez ruchu długo, beznadziejnie długo.

A nieco dalej, na leśnej polanie, trzech pastuchów wioskowych skubało uduszoną przez psa na gnieździe pardwę, podczas gdy czwarty rozniecał tymczasem ognisko i w międzyczasie głaskał „poczciwego“, rudego Łyska, zajętego lizaniem potłuczonych zalęgłych już jaj.

I na tych dwunastu krwawych skorupkach skończyły się rodzicielskie nadzieje ojca-pardwy, i plany hodowlane właściciela-myśliwego.

II.

NA ZLOCIE.

Nad halizną, wśród lasów i błot zagubioną, dzień wstawał cichy, jesienny, zamglony. Nieśmiały brzask bladej jutrzenki walczył z gęstą zasłoną oparów, ścielących się nisko nad łąkami, operlonemi srebrną, połyskującą rosą. Młode subtelne brzózki — pierwsze zwiastunki nadchodzącej jesieni, tworzące malowniczą grupę na skraju podmokłego lasu, przybrały kolor dziwnie jasny. Ich drobne, piłkowane liści spływały cicho, bezszelestnie na ziemię, lśniąc wśród traw jak kwiaty. Cisza panowała taka, że napróżno ucho starało się ułowić choćby najlżejszy szmer. Aromat więdniejącej roślinności nasycał powietrze chłodne i orzeźwiające.

Z nad dalekiej ściany lasu, na tle modrego bez chmurki nieba, wypłynęły nagle cztery sylwetki bocianie. Wolno, majestatycznie powiewając czarnoobrzeżonemi skrzydłami, leciały ptaki na odkrytą haliznę. Dotarły do niej, zniżyły się i wysuwając do przodu długie, szczudlaste nogi, opadły ciężko na zroszoną, wilgotną darń. Krótkiemi strzepnięciami zwartych skrzydeł ułożyły należycie, uporządkowały nastroszone i rozwichrzone w locie pierze, musnęły się parokrotnie dziobami po gdzbietach i rytmicznie wyprostowując nogi rozpoczęły spacer po łące. Rodzice, o jaskrawoczerwonem zabarwieniu nóg i dziobów, czynili przegląd wnętrza wysokiej trawy, a dwoje młodych stało w miejscu, rozwierając swe długie, czarne jeszcze dzioby, lub manipulując niemi koło własnych skrzydeł. Były jeszcze zbyt leniwe, by troszczyć się o potrzebę ruchu, czy o estetyczny wygląd swych szat.

A tymczasem w górze, jak białe płatki śniegu, pojawiły się nowe zastępy bocianów. Hen, wysoko, maleńkie jak muchy wirowały ptaki na rozpostartych nieruchomo skrzydłach. Zataczały bezustanne koła, zniżały

się i znowu wzbijały w górę, przeganiały się wzajemnie, wymijały w locie, napełniając okolicę salwami zmodulowanego przez odległość klekotania, bardziej ciągłego na początku, potem coraz wolniejszego, z dłuższemi w międzydźwiękach przerwami. Natenczas samiec z łąki rozrzucił długie, żałobne skrzydła, opuścił je ku ziemi, a zarzuciwszy nagle głowę na grzbiet — zaklekotał długo, spazmatycznie.

Pławiące się w przestworzach bociany odpowiadały. Wiraże ich nabrały energji i siły. Zaczęły zniżać się, aż wreszcie jęły pojedyńczo zapadać na zielony bezmiar przymglonej halizny. Klekot, przeplatany jakiemś nieokreślonem charczeniem i sykiem trwał bez przerwy. Ptaki naradzały się, zbierały grupkami, rozwierały skrzydła, dygały, robiły fantazyjne piruety... A tymczasem z oddali nadciągały nowe rodziny, inne stadka. Zlot trwał w całej pełni, łąka pokryła się ptakami. Już nie jednostki, lecz dziesiątki i setki możnaby było naliczyć. A ile ich jeszcze kołowało w powietrzu!



Przyciszony chwilowo klekot, nagle wybuchnął ze zdwojoną siłą. Zaszumiały lotki rozpostartych skrzydeł, jak białe węże zakołysały się wygięte, pochylone do tyłu szyje. Przejmujący syk przeszył powietrze. Setki głów bocianich zwróciły się w stronę mokradła. Stamtąd, ciężko pracując lotami, leciał pojedyńczy bocian. Wyglądał jak wszystkie inne. Tak samo trzymał poziomo wyprostowaną głowę, tak samo wlókł za sobą niby kraśne patyki — wydłużone nogi. A jednak z całej jego postaci biła jakaś starcza rezygnacja, jakaś nuta smutku i cierpienia. Przyfrunął. Osiadł ci-

cho na łące, potoczył bezradnie zalęknionem wejrzeniem po zgromadzonych ptakach. Zdawał się czegoś czekać. Wreszcie wyprostował się, zrobił kilka kroków, silnie utykając. Był kulawy.

Poruszył się barwny łan bociani. Ptaki jęły się gromadzić dookoła osamotnionego przybysza. Klekotanie umilkło. Utworzył się na zielonem tle łąki duży biały krąg, wnętrze którego stanowiła zaledwie jedna biała kropka. To on, kaleka. Lecz kropek tych przybywa. Zafalowała gromada, wyłaniając z siebie jeszcze dwie sztuki, młode, czarnodziobe. Jedna powłóczyła zwisającem skrzydłem, druga szła jakoś chwiejnie — może była ślepa? Stanęły obie przy starym kalece.

Czas jakiś trwało milczenie, zakłócone niekiedy tylko sykiem któregoś z młodych, karcone natychmiast wymownym gestem rodziców. Cisza ta była jakaś groźna, przytłaczająca. Wyczuwały to wszystkie zgromadzone bociany — rozumiały i owe trzy sztuki, biedne, okaleczone... Opuściły bowiem nisko głowy, zdając się nad czemś rozmyślać, drgając przytem nerwowo końcami złożonych na grzbiecie skrzydeł. Cisza, przewlekając się coraz bardziej, stawała się nużącą, wprost nieznośną. Chciało się, by to, co miało nastąpić — prędzej się już odbyło.

Naraz klekot gwałtowny i syk przejmujący wstrząsnął okolicą. Bociany wewnątrz koła drgnęły i pochyliły się jeszcze więcej. Pierścień dookoła nich zacieśniał się coraz bardziej. Długie, rozwarte szeroko dzioby rzeszy, pałały nieuzasadnionym gniewem, może nawet wściekłością. Gromada bociania wrzała, kotłowała się i nagle przestrzeń, oddzielająca trójkę kalek od ogółu, znikła pod naporem skrzydlatej chmary, która wchłonęła ich w siebie. Wrzask i syk wzmógł się, rozległy się uderzenia dziobów i skrzydeł, i coś, niby jęki ciche, nieuchwytne. Kłębowisko ptasie nie dozwalało widzieć, co się tam właściwie dzieje.

Lecz oto razy słabną. Gromada bocianów z głośnym łopotem skrzydeł zerwała się do lotu. Na zdeptanej darni pozostały dwa już na wieki unieruchomione, okrwawione ciała czarnodziobych kalek, a tuż obok dogorywał nieszczęsny, kulawy bocian starzec. Wznosił jeszcze słabą głowę, usiłował poruszyć zdruzgotanemi skrzydłami, prężył pierś, z której uchodziła krew... Gasnące wejrzenie przenosił z zabitych towarzyszów na dalekie, ginące już za lasem stado. Głowa mu opadła, przymglone oczy nie zawierały jednak w sobie buntu przeciwko niesprawiedliwości, jaka go spotkała. W jego mniemaniu było to właśnie sprawiedliwe, bo czyż kaleka lub starzec zgrzybiały może się przydać społeczeństwu? Te czarne, wyraziste dawniej oczy, kryły w swej głębi tylko nieutulony żal, że umiera, że do gniazda na starym jesionie już więcej nigdy nie powróci.

III.

OSTATNI ŁÓW.

Nad wysokopiennym borem sosnowym, tonącym w granatowych głębiach mroku, rodzi się dzień jasny, zimowy. Rozwichrzone, kędzierzawe czuby drzew, przyprószone starczą siwizną szronu, zaczynały leciuchno drgać, poruszane ledwie uchwytnym podmuchem porannego wietrzyku. Trącały się gałązkami, muskały kiściami ośnieżonego igliwia, szeleszcząc cichutko i łącząc swój szmer z tysiącem innych, w jeden zgodny, zharmonizowany chorał boru.

Wschodnia połać nieba, przyćmiona siną zasłoną, rozdartą miljonami ostrych błysków gwiazd, zaczęła blednąć, jaśnieć, powlekać się nieśmiało różowością, z odcieniem płonącego złota, które kładło się wąskiemi pasmami na wyraziście rysujących się, szmaragdowych wierzchołkach sosen, rozedrganych w powiewie wiatru. Ale pod rytmicznie kołyszącemi się koronami panowała jeszcze ponura i groźna noc, dusząca kłębowiskiem granatowych cieni każdy śmielszy przebłysk jutrzenki, bezskutecznie próbujący dotrzeć do wnętrza kolumnady starodrzewia, pogrążonej w martwocie i ciszy. Jasny pokrowiec śnieżny, wyściełający leśne podłoże, majaczył w mroku szafirową plamą, przebijając się przez gęste welony ciemności, rozprzestrzeniającej żądne posiadania macki, wśród omszonych pni, nagich krzewów i konarów.

Lecz jasność rodzącego się dnia jęła zwyciężać. Wyniosłe czuby sosen wyzłacały się coraz bardziej, otaczając się rąbkiem płonącej aureoli. Długie strzały światła wdzierały się już pomiędzy rozrzucone pnie drzewne, rozpalały ognie na puchach śnieżnych, zdobiących okryte pęczkami mchów gałęzie, rzucały nawet blask na zgrupowane u podnóża sosen, zlodowaciałe zaspy. Bór stanął w powodzi migotliwych promieni wschodzącego słońca, które ukazało już na widnokręgu, nad zwartą ścianą przymglonych odległością lasów, żółty skrawek swego krążka. Lekki wiew wiatru potęgował jeszcze bardziej ostre tchnienie mrozu, przeszywającego zabójczo głębie leśne i zabłąkane w nich żywe istoty. A gdzieś z pobliskiej rzeki leciał, jak donośna salwa dział — huk pękającej lodowej powłoki.

Z korony gęsto rozkrzewionej sosny spłynął bezszelestnie duży, szary ptak. Jak cień przemknął się wśród drzew i na rozpostartych nieruchomo skrzydłach, szybował poprzez gąszcza i polany. Czasami zwalniał tempo, okrążał jekieś miejsce, poruszał szerokiemi lotami i znowu zamierał w bezruchu, sunąc się bezszelestnie dalej. Jego bystre, pełne wyrazu okrucieństwa oczy lustrowały dokładnie okolicę, poszukując ofiary, a nerwowe drgania kurczowo zaciśniętych szponów oznaczały tajoną wściekłość i straszny, nieznośnie dokuczliwy głód.

Ale bór był pusty, zda się wymarły. Nawet małe sikorki nie opuściły jeszcze swych kryjówek w głębokich dziuplach drzewnych. Panowała nie-

zmącona żadnym szmerem cisza. Czasami tylko, strącony powiewem wiatru, spadał z gałęzi zmarzły płat śniegu i ze szklistem dźwięczeniem uderzał o zaskrzepłe na mrozie leśne podłoże, albo z odległej drogi leciało żałosne skrzypienie sań i tętent kopyt końskich, pomieszany ze stłumioną przez odległość rozmową ludzką.

Naraz w ciszę leśną wkradł się nowy odgłos, dobrze znany lecącemu drapieżcy — pukanie dzięcioła. Gwałtowny ruch ciemno pręgowanego ogona i szybkie uderzenie skrzydłami zmieniły kierunek lotu w stronę monotonnego postukiwania. Bezszelestnie, jak tajemnicza zjawa sunął się jastrząb ku pewnej zdobyczy. Chęć zaspokojenia potężnego głodu, wywoływała jeszcze boleśniejsze, dokuczliwsze pożądanie ciepłego mięsa. Jak piorun uderzył przeto na pstrego kowala leśnego, uczepionego czubka uschłej sosny. Ale przezorny dzięcioł, umykając spiralnie dokoła pnia, dotarł szczęśliwie do dziupli i zniknął w niej bez śladu, odzywając się tylko zgłębi ostrym, donośnym głosem, w którym przebijała szydercza nuta triumfu.

Przykre zniechęcenie ogarnęło rabusia. Leniwie wachlując rozpostartemi skrzydłami poleciał dalej, w kierunku polany, na której, wciśnięta w cień kilku rozłożystych świerków, stała gajówka. Długotrwała podróż o głodzie jęła dawać mu się we znaki. Bolały go wyczerpane mięśnie, mdliła żądza posiłku. Usiadłszy więc na gałęzi pojedyńczego drzewa, stojącego nieopodal zabudowań ludzkich, jastrząb rozpoczął lustrację terenu. Jego żółte, tygrysie oczy przeszukiwały starannie każde zagłębienie śnieżnego całunu, każdą gałązkę przyległych krzaków.

Nagle drgnął. Z nad lasu, z groźnem krakaniem leciało stado wron, nieznośnych prześladowczyń szarego drapieżnika. Zamarł w bezruchu, sądząc, że go nie dostrzegą, przytulił się do pnia, by stać się jak najmniej widocznym. Napróżno. Czarne bractwo rozlokowało się na okolicznych gałęziach, w przyzwoitej jednak od niego odległości i wrzaskliwym zgiełkiem wieściło światu obecność znienawidzonego wroga. Parę śmielszych próbowało nawet szarpnąć go za zwieszony ogon. Oczy jastrzębia zapłonęły blaskiem wściekłości, czarne szpony wpiły się w korę drzewa, ale był bezsilny. Liczba wron była zbyt duża, aby mógł się odważyć na jakikolwiek wypad ku wielkodziobym kumoszkom.

Siedząc nieruchomo — obserwował zabudowania gajówki. Biała, śnieżna powłoka, rozedrgana w promieniach słońca barwami tęczy, otulała pochyłe strzechy. Ze sterczącego dumnie komina, obwieszonego soplami szklistego lodu, wąską smugą unosił się dym, strzelający wysoko do góry spiralnym wężykiem. Z obory dolatywało pobrzękiwanie łańcuchów i płaczliwe głosy owiec. Jak wrzaskliwa syrena auta rozbrzmiewało niekiedy chrapliwe pianie koguta, przeciągłe i fałszywe.

I oto nagle z za stodółki pośpiesznym, rozkiwanym biegiem wysunęło się kilka rudych kur. Radując się z odzyskanej swobody, rozczapierzały

one skrzydła, machając niemi ucieszuie, a potem silnemi szarpnięciami nóg odrzucały śnieg, przykrywający zeszłoroczne chwasty, wyzierające kępkami spod płotu i zaczynały je namiętnie dziobać.

Jastrząb przyglądał się im z rosnącem z każdą chwilą zniecierpliwieniem. Uczucie głodu walczyło w nim z potężnym instynktem ostrożności. Lecz głód zwyciężył. Jak ciężka kula runął pierzasty drapieżnik na najbliższą drzewa kokoszkę, dosiadł jej, zatapiając w grzbiecie zakrzywione ostrza zabójczych szponów. Przerażona ofiara ruszyła biegiem przed siebie, unosząc na plecach trzepoczącego skrzydłami napastnika, z trudnością utrzymującego równowagę. Ale kilka silnych ciosów hakowatym dziobem zdruzgotało wątłą czaszkę kurzą. Kokoszka upadła martwa. Wystraszone towarzyszki rozpierzchły się z krzykiem po podwórku, kryjąc się starannie pod płotami. Przyglądające się z oddali wrony zawrzeszczały donośnie. wyciągając z zaciekawieniem szyje.

Ale stary drapieżnik nie zważał już na nic. Widok czerwonego, gorącego mięsa zaślepiał go, upajała woń płynącej z ran ofiary krwi... Szybkiemi chwytami dzioba wyszarpywał kłaki pierza, rozlatującego się z wiatrem daleko dookoła, byle tylko prędzej uśmierzyć tępy ból skurczów żołądka, byle zaspokoić szaloną żądzę pożywienia. Z łapczywością pochłaniał wydarte z kurzej piersi strzępy mięsa, nieczuły na ostre podmuchy mroźnego wiatru, szarpiącego bezlitośnie jego szatę.

Naraz sprzed chaty buchnął słup ognia i dymu, a straszny huk targnął powietrzem. Oszalały z trwogi ptak pomknął z szybkością strzały w stronę boru. Czuł jakiś zamęt w głowie i nieznośne palenie w piersiach. Dopadł wreszcie drzew i usiadł na grubej gałęzi. A z polany, jak duchy prześladowcze, pojedyńczo nadciągały ku niemu rozproszone wystrzałem wrony. Drapieżnik czuł, że opanowuje go jakaś dziwna niemoc, że te żelazne dawniej jego siły poczynają go opuszczać. Ze śnieżno-białej, szaro chmurkowanej piersi jak cudne rubiny spływały krzepniejące na mrozie krople krwi. straszne, żółte jego oczy przymykały się, przesłaniały mętnym welonem mgły. Tracił rownowagę, słaniając się na nogach, które zdawały się nie wytrzymywać już ciężaru jego ciała.

Aż wreszcie zachwiał się tak silnie, że tylko ostatkiem świadomości zdołał utrzymać się jeszcze na konarze. Z przestrzelonej piersi bryznęła obficie krew, spadając gęstemi kroplami na śnieżny całun leśnego podłoża. W małem, zamierającem już sercu, rodził się jakiś straszny lęk przed śmiercią, jakiś dziwny żal, bo czyż był winien, że natura stworzyła zeń krwiożerczego, szkodliwego dla ludzi drapieżnika? Pochylił się silnie raz jeszcze. Rozradowane wrony zakrakały chóralnie długo, wesoło...

A jastrząb ciężko oderwał się od gałęzi i z trzaskiem drobnych sęczków, łamanych własnem ciałem, upadł na zmarzły, zeszroniały śnieg. Leżał cicho, nieruchomo, z bezładnie rozrzuconemi skrzydłami i tylko groźne szpony, które wydarły życie tylu mieszkańcom boru, zwierały się wolniutko

już po raz ostatni. Ale w całej postawie leżących zwłok było jeszcze tyle grozy, tyle okrucieństwa, że wrony nie śmiały się do nich przybliżyć. Siedziały bez ruchu, wpatrując się w martwe, stygnące ciało dawnego wroga-postrachu wszelkiego żywego stworzenia, zahipnotyzowane jego potęgą, nieufne i zalęknione.

Zaczynał padać śnieg. Bujne, migające dziwacznie w powietrzu, płatki przysłaniały świat przejrzystą firanką, zwiewną i subtelną, otulały ziemię miękkim puchem, pokrywającym i okrwawione, zesztywniałe zwłoki jastrzębia. Bór, który go wychował, bo w jego przekonaniu wszystko, co żyje — ma prawo do życia, oddawał mu ostatnią przysługę.

IV.

UROK ŻYCIA.

Stary, wysokopienny las mieszany tonął w ciemnościach nocy. Wyniosłe drzewa, łącząc ze sobą szeroko rozkrzewione korony, stanowiące kunsztowną gmatwaninę gałęzi, ozdobionych białym nalotem śniegu, lub szklistemi wisiorkami śpiczastych sopli lodowych, tworzyły przejrzysty dach, przez którego szczeliny jasną mozajką przedzierało się do podnóża drzew martwe, zimne światło księżyca, wyglądającego trwożliwie bladym skrawkiem z poza szafirowego welonu wędrujących po niebie, strzępiastych obłoków. Ostre tchnienie mrozu skuwało biały pokrowiec śnieżny, wyściełający leśne podłoże twardą, chrzęszczącą skorupą, grającą w migotliwych blaskach księżycowej poświaty tysiącem brylantowych ogni.

Rozległy kompleks starodrzewia pogrążony był we śnie. Dostojna cisza panowała wszechwładnie w gąszczach drobnych krzewin, przygniecionych zaspami zeszroniałej powłoki i na polanach rozległych, zasłanych smugami szafirowo-czarnych cieni. Czasami tylko gdzieś z oddali leciało basowe, dwukrotnie powtórzone hukanie puhacza, lub ozwał się przejmujący jęk puszczyka.

Na wzgórku, pod zmurszałym pniem ściętej brzozy, czernił się matowo duży otwór głębokiej nory. Wąski promyk księżyca błąkał się po nim, oświetlając przyprószone śniegiem wnętrze, przekreślone parą obnażonych potężnych korzeni. U wylotu rude smugi piasku, osypującego się ze sklepienia nory, barwiły pstremi plamami nieskazitelną biel zimowego kobierca. Czasami silniejszy podmuch wiatru niósł ten brudny pył dalej, w głąb lasu, sypiąc nim po całej pochyłości wzgórza, mieniącego się fioletem, lub seledynem w martwym księżycowym blasku.

Z cichym szmerem, gniecionego pod stopami zmarzniętego śniegu, wysunęła się do połowy z jamy kształtna postać lisa. Szeroko rozdęte nozdrza i bacznie nastawione uszy znamionowały ostrożność, posuniętą do ostatnich granic. Zgrabna głowa obracała się w różne strony, wietrząc i nadsłuchując, podczas gdy czarne, muskularne łapy wpijały się coraz silniej

ostrzem pazurów w twarde podłoże, gotując się do natychmiastowego skoku w głąb nory, o ileby tylko choć najdrobniejszy szmer zmącił ciszę leśną, zwiastując niebezpieczeństwo. Ale dookoła panował spokój. Jedynie gdzieś, na odległem oparzelisku wrzeszczały żerujące dzikie kaczki.

Lis się upewnił. Wyszedł z jamy i drobnym truchcikiem skierował się ku mokradłu. Ostre skurcze żołądka świadczyły o głodzie, rozbudzonym wizją barwnych ptaków, siedzących rzędem na przybrzeżnym lodzie, lub snujących się po dymiącej oparem błotnistej tafli wody, skutecznie opierającej się wrażym zakusom mrozu, narzucającego groźne lodowe kajdany.

Tymczasem zrzedły pnie wysokich drzew, ukazując rozległą polanę, wyiskrzoną srebrem migotliwego światła. Rozkoszne wizje lisie prysły jak rozbite szkło, ustępując miejsce instynktowi ostrożności. Drapieżnik zatrzymał się przy najbliższym krzaku, przywarował, lustrując wytężonym wzrokiem otwierającą się przed nim wolną przestrzeń. Niezmącona niczem białość otoczenia przekreślała wszelkie zasady perspektywy. I tylko wyostrzony, prawdziwie leśny zmysł orjentacyjny zwierzęcia pozwalał na określenie kierunków i odległości.

Ruszył naprzód po twardej, zlodowaciałej przestrzeni zmarzniętego śniegu, aż natrafił na szeroko utartą brózdę pozostawioną przez przejeżdżające sanie. Korzystając z ułatwionej drogi, lis przyśpieszył kroku, aż nagle drażniący, ostry zapach mysi osadził go w miejscu. Przed nim, na nieskazitelnie białej skorupie przydrożnego rowu leżało martwe, szare ciałko myszki. Lis przybliżył się ostrożnie, starannie węsząc. Ale nic nie zwiastowało niebezpieczeństwa. Tor sań niebieską wstęgą biegł dalej, ku przyległym polom. A tymczasem podrażnione uczucie głodu znowu jęło nieznośnie dokuczać. Drapieżnik, po krótkiem wahaniu, przełknął łatwą zdobycz i kilku ostremi susami odsadził się od tego podejrzanego miejsca. A jednak woń myszy towarzyszyła mu ustawicznie w dalszej jego drodze. Wyczuwał ją na drodze, wzdłuż toru sań, raz silniejszą, bliską, niepokojącą — to znowu słabą, ledwie uchwytną...

Lis był podenerwowany. Już mniej zwracał uwagi na otoczenie, już rzadziej rozglądał się dookoła, pilnując tylko owego tajemniczego, stale wyczuwanego zapachu. Wkrótce znalazł drugą mysz, którą zjadł prawie bez wahania. A mile drażniąca woń wabiła go wciąż dalej, ku kępie krzaków porastających rów, dokąd kierował się tor sań. Lis biegł naprzód, w ślad za opalową linją ludzkiego wehikułu, znaczącą długą wstęgą kierunek jazdy.

Naraz suchy trzask i gwałtowny ból przedniej łapy wstrząsnął nerwami zwierzęcia. Szarpnął nogą raz, drugi... Rzucił się w stronę, ale coś trzymało go bezlitośnie w miejscu, a każdy najlżejszy nawet ruch sprawiał mu nieopisane męki. Próbował ugryźć swego prześladowcę, lecz ostre jak igły, niezawodne dotąd zęby bezskutecznie ześlizgiwały się po namarźnię-

tych obręczach żelaza, krwawiąc mu tylko dziąsła. Zrozumiał, że nadszedł już kres jego życia. W migawkowych obrazkach stanęło mu ono w oczach, a jakaś dzika rozpacz rozsadzała pierś, dławiła gardło, wydające cichy, chrapliwy skowyt. Zmęczony bezowocnemi wysiłkami, legł na śniegu, liżąc zbolałą, gwałtownie pulsującą łapę.

A tymczasem z kępy krzaków polnych wyszła śmierć. W szarej, włościańskiej sukmanie, w dużej barankowej czapie, z workiem przewieszonym przez ramię i kijem w ręku. Szła wolno, ostrożnie, przystając i rozglądając się, pewna swej zdobyczy. Czerwona od mrozu twarz jaśniała radosnym uśmiechem, poruszającym siwe, oszroniałe nastroszone wąsy. Małe, bystre oczy wpatrzone były w obezwładnione zwierzę.

Lis zrozumiał, że rozpoczyna się gra o życie. Ruchy jego stały się szybkie, zdecydowane. Wytężył wszystkie siły, szarpiąc uwięzioną nogą. Szczekał, skomlał, wył z bólu, lecz nie ustawał. A śmierć, widząc jego usiłowania, ruszyła biegiem ku nieszczęsnej ofierze. Zwierzę szalało. Tarzało się, skakało, gryzło żelazo, rzucało się ku przodowi, lub cofało wstecz.

I nagle uczuło, że jest wolne. Urwane palce i pazury zostały w potrzasku, z okrwawioną stopą uchodził lis w dal. Z przeraźliwym gwizdem uderzył tuż, obok niego w śnieg rzucony kij kłusownika, a okrzyk przekleństwa przeszył powietrze.

Lis usiadł, zwrócony pyskiem ku zdradzieckiej drodze. Patrzał teraz śmiało w oblicze szalejącej z gniewu śmierci, zapomniał nawet o strasznym bólu okaleczonej nogi. Skowytał z cicha. A w głosie tym brzmiała niewysłowiona radość, drżał triumf ocalonego życia.

Leopold Pac-Pomarnacki.

Wilno, październik 1934 r.



ŚWIT.

Jeszcze chłód nocy ciemną skuwał knieję,
Gdy pierwszy promień słońca w nią uderzył.
Zbudził się mocarz — i od rosy świeży —
Szmery modlitwy w koron wzbił rozchwieje.

Promienne smugi przez gęstwinę sieje
Słońce na siatkę wpółotwartych ścieży
I wdół po smukłych pniach ku ziemi bieży
W gęstwę leszczyny i malin. — Już dnieje.

Las — po modlitwie, co witała jutrznię
I co wieczystą rozbrzmiewała chwałą,
Na cześć żywota, i ziemi, i lęgu —

Wstrząsnął swą głową dumnie i buńczucznie —
I rzucił hejnał. I poszła nawałą
Jego pieśń szumna — aż do widnokręgu.

POŁUDNIE.

A kiedy znużon upału spiekotą,
W letnie południe zadrzemie las stary,
Bezgłośne wiszą na dębach konary,
Dumne korony w bezruchu się splotą.

I tylko słońce przesiewa swe złoto
Poprzez listowia ciężkiego kotary. —
Żywicą pachnie — i płyną opary —
I wszystko, zda się, objęte martwotą.

I jeśli człowiek, w takiej właśnie chwili,
W lasu tajemne wnętrze się zapuści,
W tę otchłań sennej od upału ciszy, —

To mimowoli głowę swą pochyli
I, krocząc w głębie zielonej czeluści,
Może dzwon serca lasu on usłyszy.

BURZA.

Aż oto nadszedł czas ogniowej próby:
Zygzak błyskawic czarną chmurę orze —
Poszumem trwogi zawrzało przestworze,
Gdy wicher śmignął przez koron przeguby.

Gną się i skrzypią drzew potężnych czuby, —
Rozkołysało się ogromne morze, —
Huczą pioruny, — słychać trzaski. — Gorze!
Zbliża się chwila ostatecznej zguby.

O piękny jesteś wówczas, ciemny lesie,
Gdy ponad tobą zła zawiśnie burza
I piorun bije w świątyń twych kolumnę —

Wicher, jak brytan rozwścieczony, rwie się,
Niebo od ognia całe się spurpurza, —
A ty do walki wznosisz czoło dumne.

NOC.

Później, gdy w niebie cicha noc zapali
Patrzące ku nam gdzieś z zaświata oczy,
Gdy mleczna droga w nicość się potoczy
I wyjrzy księżyc, niby twarz ze stali,

Ścichną twe głosy. — Nic się nie rożżali
Na zmilkłych strunach zielonych warkoczy.
Sen cię ukojnem ramieniem otoczy —
I jak widmo staniesz — hen — w oddali.

Wiew nieuchwytny czasem tknie jarzębin,
Albo listowiem brzozy zwiewnej ruszy —
Niekiedy puszczyk płaczem swym rozjęknie. —

Wówczas, o lesie, strzeżesz pilnie głębin
I nie otwierasz przed nikim swej duszy,
Śniąc dumę własną o wieczystem pięknie.

WIOSNA.

Zimy srogiej ostatni załamał się szaniec. —
Słońce promieni jasnych bluznęło śreżogą,
Wiatr powiał ciepły. — I spłynęły drogą
Śniegi rozwilgłe. — Gniotący kaganiec

Opadł z oblicza ziemi. — Z pieśnią rusza w taniec
Wiosna, kwiatami świeża i podobna bogom. —
Radość sączy się w duszę — sercu dziwnie błogo—
Woń mocna z pól powstaje, z krańca płynie w kraniec.

I las, w zimy okowach przez długie dni skuty,
Otrząsa się z letargu, rozwiera swe pąki
I wieści powrót życia w budzącym się śpiewie:

Oto pierwsze zagrały głuszcowe koguty,
Na swe szlaki odwieczne pociągnęły słomki
I na tokach weselnych bulgocą cietrzewie.

LATO.

Ledwie świt zamajaczył — i ciemnym niebiosom
Nadaje barwę róży, płonącej czerwono,
Wnet upał, niby wampir, wpił się w ziemi łono
I wyssał chciwie kroplę, co w noc spadła rosą.

Słońce żarem sięgnęło ku trawom i kłosom,
Żagiew ognia rzuciło w oddal nieskończoną:
Sterczą suche badyle, łąki, zda się, płoną —
Miast życia — strzały złote zagładę im niosą.

Zbożne łany zamarły w duszącej spiekocie,
Jakby się struły ziemi gorącym wyziewem,
Giną w tem rozpalonem do kipieli złocie. —

Tylko las —on jedynie — na upał nieczuły,
Chłód nocy, zdrową rześkość schronił pod kopuły,
Mchów wilgocią oddycha i rozbrzmiewa śpiewem.

JESIEŃ.

Aż przyszła oto jesień w wichury poświacie,
Rzuciła się na zagon zorany, daleki —
Wstały siwe opary rankiem, z ponad rzeki,
A z drzew — niby łzy ciche — padły zżółkłe liście.

Dopełniło się dzieło, przez jesieni przyjście,
Zniszczenia i zagłady. — Zadrgały powieki,
Jakby coś w sercu naszem ginęło na wieki,
Jakby w duszy coś naszej gasło uroczyście.

I las, chociaż w królewskiej, świetnej stanął szacie,
Choć płonie ogniem blasków, purpury przepychem,
Jakimś bliskim się zdaje dla tych, co są smutni —

Znać odcień melancholji w jego majestacie,
Drżą jakieś skargi rzewne w śpiewie jego cichym
I dźwięczy jęk żałosny w koron złotej lutni.

ZIMA.

Sypnęła śnieżnym puchem po szerokim świecie,
Otuliła w biel jasną ziemi zmarzłej grudę;
Stworzyła dziwną bajkę, czarowną ułudę —
Nawet szyby lepianki ozdobiła kwieciem.

Zima. — Skrzą się djamenty. — Mróz girlandy plecie
I wiesza na badyle powiędłe i rude. —
Weselna szata zdobi dni powszednich nudę,
Błyskiem szronu wysrebrza jesieni rupiecie.

Las zastygł w miękkim puchu, w zimowym bezwładzie —
Cień błękitny od sosen na śniegu się kładzie —
Cisza mroźna opada, jak pył brylantowy. —
A nad lasu sklepieniem — nad tą piękną strzechą —
Jakieś dawnej pobudki polatuje echo:
Róg myśliwski królewskie zapowiada łowy.

R. KINLE.
Nadleśniczy

Oszmiana, w grudniu 1934 r.



„Rodzina leśnika" na wywczasach na jez· Narocz

KIEDY PATRZĘ...

Kiedy patrzę w świat zamglony
O jesieni w krótki dzień,
Sen młodości już prześniony
Zmyka chyłkiem niby cień..
Liść po liściu z drzewa pada —
Szmery idą z różnych stron —
Do mej duszy się zakrada
Najprzykrzejszy trwogi dzwon...
Gdzież ta bajka mego życia —
Ten młodzieńczy słodki czar?
Ach, niestety!... moje śnicia
Zakrywają cienie mar..
Już się zniżył dzień ku nocy —
Świat zatracił dawny wdzięk, —
Czuję w sobie stan niemocy
I przedziwny jakiś lęk...
Cóż to było?... nie chimera?...
Czy w marzeniu tylko sen?...
„Tak, to życie i złudzenie! .."
Słyszę wiatru cichy tren.

R. PAWŁOWICZ,
n-czy L. P

RZECZY CIEKAWE

Dokument z roku 1823.

W odległości 27 kl. na wschód od Wilna jest miasteczko Ławaryszki. W archiwum miejscowego kościoła przechowuje się ciekawy dokument, który podajemy z zachowaniem pisowni.

Podajemy treść tego dokumentu, jako ciekawy przyczynek w dziejach obsadzania dróg na ziemiach północno-wschodnich, gdzie dotychczas na wielu odcinkach pryncypalnych dróg kresowych ślicznie prezentują się „palisady" stuletnich brzóz.

OBWIESZCZENIE

dla wiadomości powszechney.

Wiadomo jest wszystkim, że Naywyższa Wola zostaje w tém: żeby na pocztowych i wojennych drogach, wszędzie usadzone byli palisady— Jakowa po wszystkich mieyscach już wzięła skutek — Lecz żeby uniknąć wielkich trudów częstym wznowieniem usadzenia drzew, za uszkodzeniem pierwszych, od nieuwagi i nieostrożności prostych ludzi, Zwierzchność postanowiła, pomimo publik czynionych od Ziemskiej Policji, obwieszczać często i w Kościołach, żeby naymniey nikt nie ważył się naruszać w czasie przejazdu lub przechodu i psuć usadzonych palisad; a jak skoro kto z prostego stanu ludzi poymany będzie, ten za przedstawieniem do Sądu, na miejscu uszkodzenia czyli zepsucia palisady dla przykładu drugim, ukarany będzie pierwszy raz 50 uderzeniem pałek, za drugim, 100 razy, a za trzecim razem za przestąpieniem tego przepisania, oddany będzie kryminalnemu sądzeniu. Drugie zaś osoby które w tém przy przejazdach swoich okażą się bydź winne, za każde drzewo, sztrafowane będą: pierwszy raz, 25 rublami, za drugi 50, a za trzecim razem, jako przeciwne iprzestępne Naywyższej Woli, będą oddane pod Sąd kryminalny i doniesiono o nich będzie JEGO IMPERATORSKIEJ MOŚCI Cesarzowiczowi Wielkiemu Xiążęciu KONSTANTYNU PAWŁOWICZU, z oczekiwaniem osobnego na to rozkazu —

Februaryj 10 dnia 1823 roku.

Wileński Ziemski Komisarz (podpis nieczytelny).

Odpis sporządziłem dnia 29.IV.33 r. z akt archiwum kościoła paraf. w Ławaryszkach.

(—) Rutkowski, Nadleśniczy.

Tak więc 112 lat temu brano się za tych, co niszczą drzewka przydrożne.

Koszt wojny światowej.

Świat zbroi się mimo potwornej statystyki wojny światowej.

Przecież ogólny koszt wojny światowej obliczają na 1 biljon 37 miljardów 942 miljony marek niemieckich w złocie. Z tej ogromnej sumy pieniędzy możnaby było dać po 100 tysięcy franków wszystkim rodzinom w następujących państwach: w Ameryce, Kanadzie, Anglji, Francji, Belgji, Niemczech i Rosji. Pozatem w każdem mieście o zaludnieniu powyżej 200 tysięcy w tych państwach możnaby zbudować szpitale, każdy za 125 miljonów franków. Po opędzeniu kosztów tych wszystkich fundacyj pozostałaby jeszcze suma, za którą możnaby kupić wszystkie parcele i tereny we Fracji i w Belgji.

Przedstawienia pasyjne.

W Bawarji jest górska wieś Oberamersgau. Mieszkańcy tej wsi trzysta lat temu zapoczątkowali przedstawienie zbiorowe Męki Pańskiej. Początkowo miała ta akcja charakter dziękczynny za uratowanie się mieszkańców tej wsi od grasującej dookoła zarazy morowej. Następnie wobec rosnącego zainteresowania przedstawieniem pasyjnem coraz większej ilości dalszych przyjezdnych gości — stały się one źródłem poważnych dochodów dla wsi, w której nabudowano dużo hoteli i zajazdów. Po zbiorze urodzajów zbóż, zaczynają się przedstawienia, bardzo sumiennie wykonywane przez mieszkańców wsi. Dają oni do 60 przedstawień w ciągu 3-ch miesięcy, przyczem ilość widzów sięga 6.000 na każdem przedstawieniu!

Mogłaby coś podobnego i któraś z naszych wsi zrobić. Chodzi o piękne położenie wsi i dobre chęci jej mieszkańców.

O książkach.

Największą książką świata jest atlas anatomiczny, znajdujący się obecnie w bibljotece Państwowej Szkoły Przemysłowej w Wiedniu. Ma ona wysokość 1,90 m., szerokość 90 cm.. Drukowano ją od r. 1823 do r. 1830.

*

Najmniejsza książka ma rozmiary 10 × 6 mm. Została ona wydrukowana w Padwie w r. 1897 i zawiera na 208 stronach m. in. nieopublikowany dotąd list Galileusza z roku 1615.

*

Najstarszą książką jest „Priss Papyrus" (Bibliotheque Nationale Paris). Pochodzi ona z r. 335 przed Nar. Chrystusa i została znaleziona w grobowcu pod Tebami przez uczonego, którego imię nosi.

*

Najcięższa książka świata to „Dzieje Ithalu" wydana przez jednego z arcyksiążąt habsburskich. Waży 48 kilogramów.

*

Najdroższą książką jest 42 calowa biblja Gutenberga, za którą dr. Vollbehr zapłacił przed paru laty około 2.800.000 złotych.

*

Najobszerniejszą książką świata jest „Tu-szu-czci-czeng" słownik chiński, składający się z 5020 tomów po 170 stronic każdy. Słownik ten został wydrukowany na początku XVII wieku na rozkaz cesarza chińskiego.



Jezioro Narocz staje się miejscem bardzo uczęszczanem w okresie letnim.

Wskazówki pożyteczne.

O tępieniu much.

Muchy są bez wątpienia najprzykrzejszem stworzeniem zarówno na wsi, jak i w mieście. Mnożą się muchy niesłychanie szybko; w ciągu lata mucha łatwo da 4 pokolenia, a że z jednej pary w drugiem pokoleniu może być much 120, w trzeciem 7.200, a w czwartem 432.000, przyjść trzeba do wniosku że tępienie tylko dorosłych much flitem, katolem i t. p. jest zabiegiem połowicznym. Najważniejszą zaś rzeczą jest gubić młode pokolenia much przez zatruwanie miejsc ich wylęgu, czyli zlewów, ustępów kreozotem, karbolem, wapną, naftą i t. p. — (1 kg. mydła szarego i 2 litry nafty na 100 litrów mleka wapiennego dobrze wymieszane służą dla opryskiwania gnojownika w celu zapobiegania lęgowi tam much).

Niszczyć kretowiska a nie krety.

Kret niesłusznie jest uważany za szkodnika, nie żywi się bowiem korzonkami roślin, jak to niektórzy sądzą, lecz robakami, pędrakami, drutowcami, dżdżownicami i liszkami wielu szkodliwych owadów, które przebywają w ziemi. Jedynie zatem możnaby kretowi zarzucić, że zjada pożyteczne dżdżownice, ale pamiętać należy, że obfitość kretów dowodzi, iż na danem polu lub łące znajduje się mnóstwo szkodników, które tylko kret może wytępić.

Z tego względu kretów zabijać bezwarunkowo nie należy, gdyż są one sprzymierzeńcami rolnika, narówni ze śpiewającemi ptakami, które tępią szkodliwe owady. Tak więc ptaki, jak i krety rolnik powinien ochraniać. Gdyby na polu, a zwłaszcza na łące krety się bardzo rozwielmożniły i utrudniały sprzęt (kosa na kretowiskach szybko tępi się), to należy co kilka dni kretowiska te rozrzucać łopatą. Zrobić to nawet mogą dzieci, zawsze pamiętając o tem, że większą bez porównania szkodę rolnikowi wyrządzają owady i ich pędraki, aniżeli krety, które je niszczą. Walczyć należy zatem nie z kretami, ale z kretowiskami, co jest łatwe.

Jak poznać psa wściekłego?

Ponieważ wścieklizna często się zdarza — warto tu podać najważniejsze wskazówki praktyczne w tej sprawie.

Wścieklizna początkowo rozwija się u psów, od których następnie przez pokąsanie udziela się innym zwierzętom, a także i ludziom. Choroba ta jest nieuleczalną i sprowadza zawsze śmierć, jeżeli w porę nie zareagujemy.

Najbardziej niebezpieczną jest ta okoliczność, że ślina psa zapadłego na wściekliznę jest już zaraźliwą jeszcze na kilka dni przed wystąpieniem u niego wyraźnych objawów, a zatem pies taki przez polizanie może zarazić człowieka, który na ręku ma nawet nieznaczne jakieś zadrapanie.

Jak poznać psa wściekłego w początkach choroby, aby siebie i drugich uchronić od nieszczęścia?

Wścieklizna bywa dwojaka: gwałtowna i spokojna. Przy postaci gwałtownej — pies najpierw zaczyna zdradzać ogólną zmianę w swojem usposobieniu, staje się nerwowym, bystrym w oczach, później robi się nieposłuszny, chowa się po kątach i nie idzie na wołanie. Następnie można zauważyć, że od czasu do czasu głową robi takie ruchy, jakby chciał łapać muchy, chociaż żadnej muchy niema. Jest to objaw bardzo charakterystyczny i warto go sobie zapamiętać!

Na drugi lub trzeci dzień pies staje się skłonny do ucieczki, rzuca się, kąsa zwierzęta i ludzi, a nawet i różne przedmioty; głos jego się zmienia, szczeka dziwnie; nie ma apetytu do jedzenia, natomiast połyka rzeczy niejadalne, jak drzewo, kamyki i t. p. Wkońcu następuje bezwład, czyli paraliż zadu i dolnej szczęki i pies zdycha, co następuje zwykle na 4-ty lub 5-ty dzień od początku choroby.

Przy postaci spokojnej — z początku pies bywa smutny, traci apetyt, chodzi z kąta w kąt, głos ma ochrypły, a przy szczekaniu słyszymy przy końcu jakby krótkie wycie — co jest charakterystyczne; pies nie rzuca się, nie gryzie, a gdy nastąpi paraliż — po paru dniach zdycha.

Takie są objawy wścieklizny u psa. W takich wypadkach należy natychmiast psa mocno uwiązać lub zamknąć na przeciąg 10 dni (kota na 15 dni) i zawiadomić najbliższy posterunek policyjny.

Przy ukąszeniu lub obawie zarażenia od zetknięcia z psem czy kotem, podejrzanym o wściekliznę — odrazu należy udać się do lekarza.

Użyteczność soli kuchennej.

Sól kuchenną, której używamy, jako zaprawy dla nadania smaku potrawom, można zastosować w wielu innych wypadkach i z wielkim pożytkiem. Jest ona substancją pomocniczą przy tworzeniu się klatek naskórka, wzmacnia kości i jest higjenicznym środkiem dla żołądka, jamy ustnej i t. p. A więc sól może służyć:

1. Jako środek oczyszczający naczynia od spalenizny, powstałej przez przypalanie się w niem potrawy. Należy przygotować roztwór — na każde pół litra wody wsypać 1 łyżkę dużą soli i roztwór ten przegotować w temże naczyniu. Spalenizna bez trudu odstanie i naczynie będzie jak nowe.

2. Jako środek zapobiegający wypłynięciu białka w razie pęknięcia jaja przy gotowaniu. Należy przeto do wody, w której jaja mają się gotować, wsypać na każde pół litra małą łyżeczkę soli.

3. Jako środek wzmacniający szczecinę i włos w szczotkach do czyszczenia odzieży, obuwia i t. p. Należy przygotować ciepły roztwór — na każde pół litra wody 2 łyżki soli — i w tym roztworze zanurzyć i pozostawić na 10 minut każdą nową szczotkę. Uchroni to od łamania się i wycierania włosia.

4. Jako środek leczniczy — przy zapaleniu, lub ropieniu ocznem, które powstaje przez nadwerężenie wzroku przy czytaniu lub pracy przy nieodpowiedniem świetle. Należy przygotować roztwór — na pół litra wody przegotowanej lub destylowanej wsypać 1 małą łyżeczkę soli (czystej). W ciepłym roztworze maczać watę higroskopijną lub gałganek płócienny (tylko z płótna) i przemywać oczy co godzinę.

5. Jako środek higjeniczny dla jamy ustnej, wzmacniający dziąsła i oczyszczający zęby od osadu, a przez to zapobiegający prędkiemu psuciu się ich. Należy przygotować roztwór — do szklanki ciepłej wody wsypać $^3/_4$ łyżeczki (od herbaty) soli i roztworem tym płókać po każdem jedzeniu. Silniejszy rostwór t. j. 1 i pół łyżeczki soli na szklankę wody może służyć jako środek leczniczy przy zapaleniu gardła i płukać takowym należy co 15 minut.

* * *

Popstrzone przez muchy przedmioty czyszczą się znakomicie sokiem z cebuli utartej na tarce i wyciśniętej przez muślin. Można nim usuwać plamy po muchach z obrazów olejno malowanych.

Nieprzemakalne obuwie.

Obuwie można uczynić nieprzemakalnem, nacierając skórę czystą szczotką, zmaczaną w roztworze 1 części parafiny, rozpuszczonej w 10 częściach benzyny. Naturalnie, robi się to na zimno, w dzień, w pokoju, gdzie niema ognia. Sposób drugi, także skuteczny: $^1/_8$ kg. baraniego łoju zmieszać z 45 gramami wosku i 30 gramami żywicy, wrzucić do pół litra lnianego oleju, rozmieszać starannie i tym płynem nacierać obuwie. I jeden i drugi sposób uczynią skórę nieprzemakalną.

Środki przeciw ukąszeniu owadów.

Ukąszenia przez owady z reguły nie są niebezpieczne, ale zawsze bolesne czasem jednak zdarzają się wypadki zatrucia od ukąszenia komara, a nawet much.

Ukąszenie komara lub pszczoły przestanie być dotkliwe jeśli natychmiast przyłożymy wodę kolońską, amonjak lub spirytus kamforowy. Pszczoła po każdem ukąszeniu pozostawia żądło w ranie i żądło to musimy usunąć za pomocą małych szczypców, a w braku tych, przez wyciśnięcie żądła tak, jak się wyciska wągry. Żądło pszczoły lub osy w rance nie jest tak niebezpieczne, jak się niektórym zdaje, sprawia tylko ból. Jeśli żądła z ranki wyjąć nie można, należy naciskać ciało dokoła, by razem z krwią wydalić z ranki substancję, jaka dostała się z ukłucia żądła, a tem samem ból się zmniejszy. Można też rankę naciskać kluczem mającym dziurkę, a żądło z łatwością da się wycisnąć.

Ukąszenie pająków nie jest tyle bolesne, ile trujące, koniecznem zatem jest obmywanie ranki wodą z solą lub octem.

Płatek cebuli, przyłożony na rankę po ukąszeniu przez owady, zmniejsza ból. Dobrze też jest obsypać ukąszone miejsce mąką, a także namydlić skórę dokoła.

Ukąszenie komarów zmywa się wodą z dużą ilością ałunu z dodatkiem 2 łyżek octu, 1 łyżki gliceryny. Ból i swędzenie znika natychmiast po natarciu miejsca ukąszonego chloroformem.

Co robić, aby lampy naftowe nie kopciły?

Lampy będą się paliły jasno, nie będą kopcić, ani wydzielać przykrego zapachu nafty, jeżeli dosypiemy w rezerwuarze do nafty miałkiej soli. Na pół litra nafty wystarczy pół łyżeczki od herbaty soli, na cały litr wsypać pełną łyżeczkę. Środek ten jest pewny, stwierdzony doświadczeniem

Czyszczenie skórzanych rzeczy.

Skórzane torebki, paski i t. p. czyszczą się dobrze kredą, rozrobioną z benzyną. Smaruje się tą masą skórę i zostawia się aż wyschnie. Po kilku godzinach, gdy już sucha, oczyszcza się szczotką i naciera białkiem jaja.

NIE LEKCEWAŻYĆ ODRY!

Chcemy zwrócić uwagę na następstwa, jakie ta pozornie niewinna — i skutkiem tego mniemania zwykle lekceważona — choroba może zostawić.

Po zarażeniu się dziecka może przejść dwa tygodnie bez wyraźniejszych objawów. Dziecko chodzi do szkoły z zarodkiem choroby, zarażając inne dzieci. Zwykle zwracamy uwagę na dziecko, gdy pokaże się duża gorączka lub wysypka. Pierwsze objawy te: zmęczenie, brak apetytu, katar, pokaszliwanie, zaczerwienienie oczu. Często już wtedy występuje plamiste zaczerwienienie podniebienia. Nie trzeba podobnych objawów lekceważyć, lecz zatrzymać dziecko w mieszkaniu i cieple.

Pierwszy silny wybuch gorączki 39 do 40 stopni albo się trzyma do ukazania się wysypki, bądź też po 24 godzinach znika i po paru dniach wraz z ukazaniem się wysypki, podnosi się do 40 stopni. Im wysypka prędzej się pokaże i im jest silniejsza, tem lepiej. W tym celu, by wywołać wysypkę, dobrze jest starym, domowym sposobem, dawać dziecku miód pitny. Wysypka pokazuje się zwykle najpierw za uszami, przechodzi na twarz, szyję, ramiona i po 1—2 dniach pokrywa całą skórę. Oczy są zaczerwienione, powieki nabrzmiałe, występuje światłowstręt, chrypka, ból gardła i męczący kaszel.

W wypadkach nie powikłanych na 3-ci lub 4-ty dzień przechodzą powyższe objawy, przy błednięciu wysypki i szybkim spadku ciepłoty. Po 8—10 dniach dzieci są zdrowe, skóra się łuszczy.

Niezawsze jednak przebieg odry jest pomyślny. Choroba może przyjąć zły obrót, zwłaszcza gdy drogi oddechowe są zajęte. Może nagle nastąpić zapalenie płuc, lub też błona śluzowa krtani ulec takiemu obrzmieniu, że grozi uduszeniem. Następstwem odry może być gruźlica płuc; częstem także po odrze jest ropne zapalenie ucha środkowego, a co zatem idzie, przytępienie słuchu, lub nawet głuchota.

Jak widzimy odra nie jest tak niewinną i przelotną chorobą, za jaką zwykle bywa uważana. Nigdy nie jesteśmy zabezpieczeni przed powyższemi niespodziankami i dlatego w każdym wypadku powinno się wezwać lekarza, gdyż niewiemy, jaki choroba weźmie obrót.

SZANUJMY ŻOŁĄDEK.

Pod powyższym tytułem znany doktór Sadler zamieszcza w jednem z amerykańskich pism bardzo interesujący artykuł, oto jego treść:

Ludzie, którzy cierpią na choroby żołądkowe, po największej części sami są temu winni. Brak rozsądku i zrozumienia co można jeść, a czego nie, jest tu głównie odpowiedzialny. Oto dziesięć rad, które powinny wam wskazać drogę do zdrowia.

1) Jedząc nie myśl o żołądku. Żołądek bowiem nie znosi, by go szpiegowano.

2) Nie jedz za wiele, gdy jesteś zdenerwowany, zirytowany, lub przemęczony. Pamiętaj, że trawienie wymaga olbrzymiej energji.

3) Podczas jedzenia, nie kłóć się, nie mów rzeczy nieprzyjemnych. Złość, zmartwienie itp. utrudnia trawienie.

4) Nie jedz naraz za wiele gatunków potraw, bo chociaż natura zaopatrzyła żołądek w różne soki trawienne, to jednak żołądek nie może trawić naraz wielu różnych potraw.

5) Nie jedz potraw bardzo gorących, albo bardzo zimnych. Potrawy gorące szkodzą. Nadmiernie zimne potrawy zatrzymaj chwilkę w ustach aż się trochę ocieplą. Zimno bowiem również szkodzi żołądkowi.

6) Nie zapełniaj żołądka, ilekroć czujesz, że jest pusty. Wystarczy napić się wody, aby zapełnić tę „pustkę". Zato będziesz miał lepszy apetyt w oznaczonej, regularnej porze jedzenia.

7) Zanim połkniesz, dobrze pogryź, a wtedy nie będziesz miał zatwardzenia.

8) Unikaj potraw tak zw. „sezonowych". Pamiętaj, że nadmierne używanie soli, jakoteż cukru, jest niebezpieczne.

9) Jedz dużo twardych rzeczy jak suchary, przypiekany chleb, twarde ciastka itp., gdyż to wzmacnia dziąsła.

10) Nie jedz za dużo naraz. Z obżarstwa umiera więcej ludzi, niż na zapalenie płuc. Obżarstwo sprowadza takie choroby, jak chorobę serca, stwardnienie arterji itp.

Wskazówki powyższe warto zapamiętać.

ZACZADZENIE.

Zatrucie czadem, czyli tlenkiem węgla. Początkowo chory odczuwa ból i zawrót głowy, duszność, nudność, stopniowo traci przytomność i w razie, gdy pomoc nie pośpieszy, w tym stanie umiera. Pierwszem wskazaniem jest wyniesienie zaczadziałego na świeże powietrze; o ile nie oddycha, dawać mu tlen do oddychania, rozcierać ciało flanelą, podawać środki podniecające, na głowę lód, lód do połykania w razie wymiotów, zastosować natychmiast oddechsztuczny i stosować go tak długo, aż chory zacznie normalnie oddychać.

Wezwać lekarza.

GDY PIORUN PORAZI.

Przy porażeniu piorunem w czasie burzy należy zastosować u porażonego niezwłocznie sztuczne oddychanie i to tak długo, dopóki nie zacznie normalnie oddychać. Wówczas należy chorego przenieść na łóżko i położyć w pozycji pół leżącej, aby górna część korpusu mogła wykonywać z łatwością wdechy i wydechy. Następnie należy podać porażonemu czarną kawę lub wina. O ile na ciele znajdują się miejsca oparzone, dobrze jest posmarować je wazeliną, albo też jeżeli niema jej pod ręką, jakimś innym tłuszczem. Wszystko to można i należy uczynić natychmiast po wypadku, dalszą jednak opiekę i wskazówki pozostawiając lekarzowi.

DOBRY ŚRODEK DEZYNFEKCYJNY.

W jednym litrze gotującej się wody rozpuścić należy — kropelkami lejąc — małą łyżeczkę olejku terpentynowego. Przez łączenie się wody z terpentyną powstaje bardzo miły zapach sosnowy, który rozchodzi sie po całym pokoju chorego. Przez powtórzenie tego dwa do trzech razy dziennie, zabija się nawet wszelkie zarazki. Szczególnie działa to bardzo dobrze chorym na płuca.

KATARY, KASZLE.

Cienko pokrajane plasterki jabłka nalewa się gorącą wodą, dodaje się kilka łyżek miodu i sok z jednej cytryny. To lekarstwo uspokaja nerwy i na ciepło używane łagodzi wszelkie, wskutek zimna nabyte, dolegliwości.

GDY DRZAZGA WEJDZIE W CIAŁO.

Gdy drzazga wejdzie głęboko w ciało, można ją wydobyć przy pomocy gorącej wody. Napełnia się butelkę w dwóch trzecich częściach wrzącą wodą i otwór butelki przyciska się mocno do miejsca, gdzie drzazga się znajduje. Para, znajdująca się ponad wodą w butelce, wywiązuje wtedy czynność ssącą, i w kilku minutach wyciąga z rany nietylko drzazgę, ale nawet i materję, jeżeli się jaka już w ranie utworzyła.

HIGJENA NÓG.

Tyle osób skarży się na bóle nóg. Dolegliwości nóg dają się odczuwać najwięcej osobom starszym. Wiele do tych cierpień przyczynia się to, że ludzie nie dbają w młodszych latach o nogi. Od czasu do czasu umyje się je i na tem koniec.

Przedewszystkiem nogi powinno się myć codziennie najpierw gorącą, a potem zimną wodą; oprócz tego koniecznem jest, przynajmniej raz w tygodniu, wymoczyć nogi w ciepłej wodzie z sodą. Bardzo dobrze jest moczyć nogi w ciepłej serwatce, jeżeli kto ma jej poddostatkiem. Po wymoczeniu obciąć paznokcie i zgrubiały naskórek, a miejsca po naskórku posmarować jodyną, aby nienarastał. Potem przemasować nogi wazeliną lub niesłonym szmalcem, prowadząc dłonią od stopy ku łydce i uciskając specjalnie w kostce, oraz palce u nóg, przyczem palce zginać i prostować, aby wzmocnić w nich krążenie krwi.

Bardzo ważną sprawą jest wygodne obuwie. Należy uważać, aby dzieci, rosnąc, miały obuwie dostosowane do nogi! Także noszenie podwiązek okrągłych pod kolanami jest bardzo szkodliwe, gdyż tamuje obieg krwi. Podwiązki powinny być na pasku biodrowym. A ileż to razy związuje się troczkiem, sznurkiem. Przy takich podwiązkach pokazują się na łydkach rozdęte żyły, które niekiedy przeobrażają się w guzy krwią nabiegłe, zwane żylakami. Niekiedy pękają naczynia w żyłach, powodując krwotoki, lub tworzą się wrzody trudne do wyleczenia. Należy też zmieniać często pończochy, zwłaszcza gdy komu nogi silnie się pocą.

O LECZENIU OWOCAMI.

Owoce działają na cały organizam znakomicie. Zawarte w nich kwaski, działają na przewód pokarmowy, rozpuszczają nagromadzone w tkankach trucizny, włókna owocowe pobudzają ruch robaczkowy jelit i ułatwiają trawienie, zawarte w nich obficie sole są niezbędnym składnikiem tkanek, cukier i inne składniki stanowią pierwszorzędny materjał odżywczy.

Owoce, obfitujące w sole wapienne, jak pomarańcze, poziomki, winogrona, śliwki, agrest, wzmacniają dzieci osłabione, krzywicą i innemi chorobami dotknięte. Jabłka obfitujące w sód, fosfor, żelazo, kwaski — działają na cały organizm znakomicie.

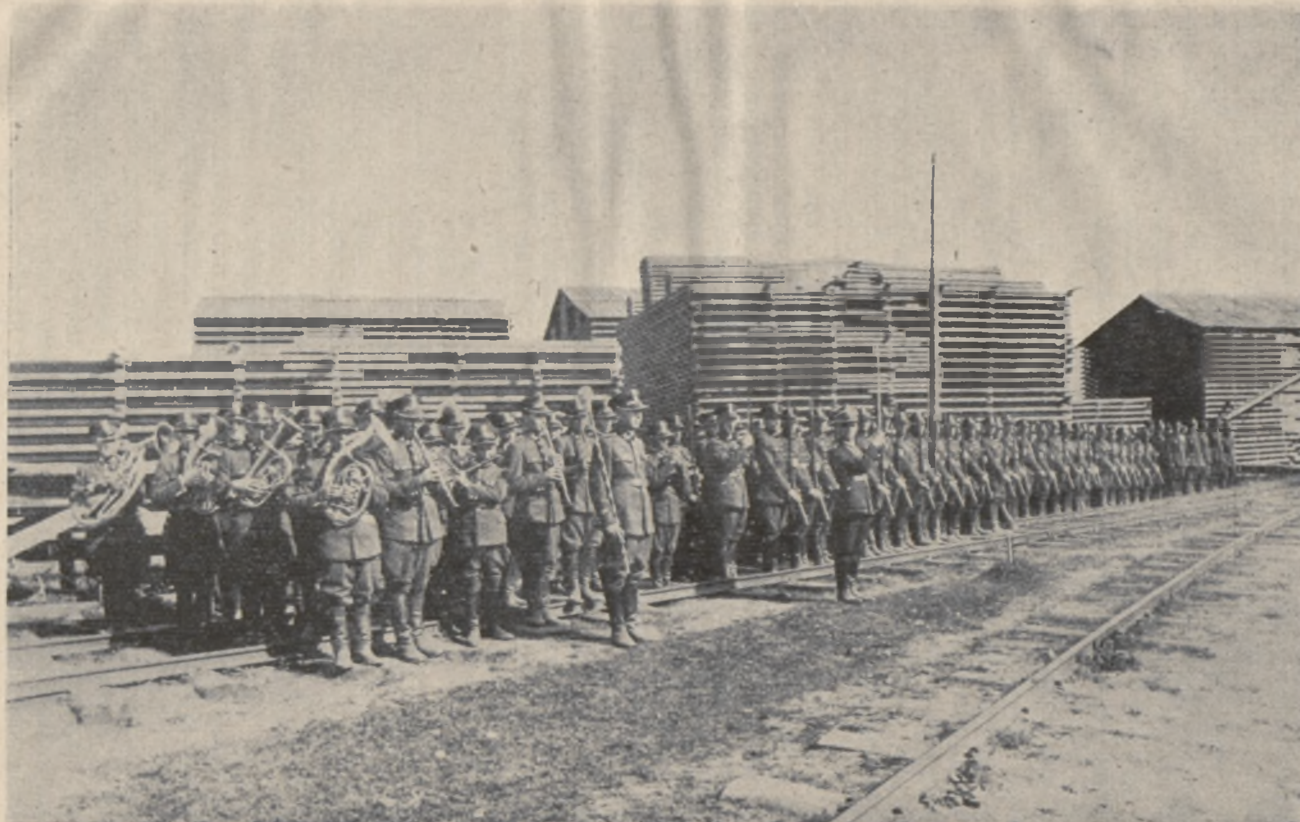
Stałe i wyłączne odżywianie się owocami nie jest wskazane, jedynie tylko jako dodatek do zwykłego pożywienia.

Żywienie się przez pewien czas wyłącznie owocami jest łagodną formą postu. Owoce zawierają cukier, kwasy, sole, wodę i olejki; brak w nich niemal zupełnie białka. Leczenie owocami trwa różnie: zwykle 4 do 6 tygodni. W czasie kuracji owocowej występują objawy osłabienia, przygnębienia. Osoby bardzo wrażliwe, lub chcące przez czas leczenia pracować, mogą codziennie wypić pół do 1 litra mleka. Należy przytem owoce spożywać rano i w południe, a mleko wieczorem, przyczem można i owoce (wieczorem).

Czarne jagody, spożywane na sucho, stanowią dobry środek przeciwbiegunkowy; sok z czarnych jagód leczy wszystkie choroby jelit, wyciąg zaś służy do pędzlowania w wypryskach skórnych i w chorobach grzybkowych błony śluzowej ust. Sok z jagód rozcieńczony wodą służy jako doskonałe płukanie w chorobach błony śluzowej, ust i gardła. Poziomki doskonale działają w kamieniach nerkowych, wypryskach skórnych, obrzęku wątroby, żółtaczce, artretyzmie, chronicznem zatwardzeniu, zatruciu fermentami kiszkowemi i t. d.

Porzeczki czarne skutkują w atretyzmie, wodnych obrzękach, katarach piersiowych. Borówki czerwone są skuteczne w reumatyźmie i artretyźmie. Sok z nich wyciśnięty jest dobrym środkiem łagodzącym gorączkę

D. L. P. WILNO. TARTAK JEZIORY.



Kompanja P. W. L. z własną orkiestrą.

NAJWIĘKSZE JEZIORA POLSKI.

	powierzchn. klm²	głęb. w metr.		powierzchn. klm²	głęb. w metr.
Narocz (Wil.)	82,0	19,5	Żarnowieckie (Pomorze)	15,0	16,0
Dryświaty (Wil.)	41,0	53,0	Wdzydze (Pom.)	14,0	55,0
Gopło (Pozn.)	36,5	33,0	Charyszewskie (Pom.)	14,0	30,0
Drywiaty (Wileń.)	36,0	50,0	Powidzkie (Pozn.)	12,0	40,3
Switeź (Wołyń.)	27,0		Switeź (Nowogr.)	1,5	13,0
Wygonoskie (Pol.)	26,0		Morskie Oko (Tatry)	0,33	55,0
Wigry (Białost.)	24,0	44,0	Wielki Staw (atry)	0,35	78,0
Dzisna (Wileń.)	23,0		Czarny Staw nad Morskiem okiem	0,21	84,4

NAJWYŻSZE GÓRY POLSKI.

TATRY.

Tatry wysokie:

Rysy	m. 2503
Mięgusz w.	„ 2438
Cubryna	„ 2378
Hińczowa	„ 2377
Swinica	„ 2306
Kozi Wierch	„ 2295
Żabi Szczyt	„ 2252
Granaty	„ 2250

Tatry zachodnie:

Bystra	m. 2250

Beskidy zachodnie:

Racza	m. 1236

Beskid śląski:

Skrzyczne	m. 1250
Barania Góra	„ 1214

Beskid wysoki:

Babia Góra	m. 1725
Pilsko	„ 1557
Polica	„ 1367

Gorce:

Turbacz	m. 1311

Pieniny:

Trzy Korony	m. 982

Beskid sądecki:

Radziejowa	m. 1265

Beskidy wschodnie.

Bieszczady:

Pikuj	m. 1405

Gorgany:

Sywula	m. 1818
Wysoka	„ 1808
Doboszanka	„ 1757

Czarnogora:

Howerla	m. 2058
Pop Iwan	„ 2026

Łysogóry (kieleckie):

Łysica	m. 611

STAN LUDNOŚCI MIAST POLSKI.

Ogółem miast w Polsce jest 637 z ludnością do 9.000.000, co stanowi okoko 30% ogółu ludności kraju.

Miast liczących powyżej 1 miljona jest	1
od 100.000 do 600.000 tys.	10
„ 20.000 „ 100.000 „	57
„ 10.000 „ 20.000 „	83
„ 5.000 „ 10.000 „	177
poniżej 5.000 „	309

	Liczba mieszkańc.		Liczba mieszkańc.		Liczba mieszkańc.
Warszawa	1.183.000	Tarnopol	48.000	Biała	26.000
Łódź	604.000	Będzin	48.000	Włodzimierz	26.000
Lwów	315.000	Pabjanice	47.000	Zamość	26.000
Poznań	249 000	Tarnow	46.000	Żyrardów	26.000
Kraków	227.000	Równe	41.000	Żywiec	26.000
Wilno	196.000	Borysław	41.000	Baranowicze	25.000
Katowice	129.000	Gdynia	40.000	Kutno	25.000
Częstochowa	123.000	Tomaszów M.	39.000	Pruszków	25.000
Bydgoszcz	120.000	Siemianowice	39.000	Rybnik	25.000
Lublin	117.000	Dąbrowa Górnicza	39.000	Mysłowice	24.000
Sosnowiec	113.000	Siedlce	38.000	Bielsko	23.000
Białystok	95.000	Kołomyja	37.000	Jarosław	23.000
Królewska Huta	82.000	Drohobycz	37.000	Zduńska Wola	23.000
Radom	80.000	Łuck	36.000	Czeladź	22.000
Stanisławów	61.000	Płock	34.000	Sambor	22 000
Kielce	60.000	Pińsk	33.000	Lida	21.000
Przemyśl	58.000	Nowy Sącz	33.000	Krzemieniec	21.000
Toruń	57.000	Inowrocław	32.000	Skierniewice	21.000
Włocławek	57 000	Stryj	32.000	Suwałki	21.000
Kalisz	57.000	Gniezno	31.000	Chełm	20.000
Piotrków Tryb.	52.000	Rzeszów	30.000	Jaworzno	20.000
Grudziądz	52 000	Kowel	29.000	Leszno	20.000
Brześć n Bugiem	52.000	Ostrowiec	27.000	Mława	20.000
Grodno	50.000	Zgierz	27.000	Ostrowo Wlk.	20.000

GRANICE POLSKI.

Ogólna ilość granic	5.534	klm.
Granice lądowe	5.394	„
Granice morskie	140	„
w tem Zatoka Pucka .	68	„

Odcinki granicy lądowej:

Z Niemcami	1.912	klm.
w tem z Prusami Wsch. .	607	„
„ Zw. Sowieckich Rep. Radz. .	1.412	„
„ Czechosłowacją	984	„
„ Litwą	507	„
„ Rumunją	349	„
„ w. m. Gdańskiem	121	„
„ Łotwą	109	„

STAN LUDNOŚCI NIEKTÓRYCH PAŃSTW.

(w miljonach)

Chiny	457,8	POLSKA	32,6	Węgry	8,8
Z. S. R. R.	162,1	Hiszpanja	23,7	Belgja	8,2
St. Zjednoczone . . .	124,8	Rumunja	18,0	Holandja	8,1
Niemcy	65,6	Meksyk	16,4	Austrja	6,7
Japonja	64,5	Turcja	15,6	Szwecja	6,2
Anglja (W. Brytanja z pn. Irlandją) . .	46,3	Egipt (bez pustyni) .	14,7	Finlandja	3,5
Francja	41,9	Czechosłowacja . . .	14,7	Norwegja	2,8
Włochy	41,9	Jugosławja	13,9	Litwa	2,4
Brazylja	41,1	Afganistan	12,0	Łotwa	1,9
		Sjam	11,8	Estonja	1,1
		Argentyna	11,7		

POWIERZCHNIA NIEKTÓRYCH PAŃSTW.

(w tysiącach km²)

Z. S. R. R.	21.274	Hiszpanja	505	Anglja (W. Brytacja z pn. Irlandją) . .	245
Chiny	11.081	Niemcy	471	Czechosłowacja . . .	140
Brazylja	8.511	Szwecja	448	Węgry	93
St. Zjedn. A. P. . .	7.841	POLSKA	389	Austrja	84
Argentyna	2.797	Finlandja	388	Łotwa	66
Meksyk	1.969	Japonja	381	Litwa	56
Turcja	763	Norwegja	324	Estonja	48
Afganistan	650	Włochy	310	Egipt (bez pustyni) .	35
Francja	551	Rumunja	295	Holandja	34
Sjam	518	Jugosławja	249	Belgja	30

GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA NIEKTÓRYCH PAŃSTW.

(na 1 km powierzchni)

Egipt (bez pustyni) . .	421	Austrja	80	Turcja	20
Belgja	277	Francja	76	Afganistan	18
Holandja	236	Rumunja	61	Stany Zjednoczone A. P.	16
Anglja (wyspy) . . .	189	Jugosławja	56	Szwecja	14
Japonja	169	Hiszpanja	47	Finlandja	9
Niemcy	139	Litwa	43	Norwegja	9
Włochy	135	Chiny	41	Meksyk	8
Czechosłowacja . . .	105	Łotwa	29	Z. S. R. R.	8
Węgry	94	Estonja	23	Brazylja	5
POLSKA	84	Sjam	23	Argentyna	4

TARYFA POCZTOWA.

A. Obrót wewnętrzny i z w. m. Gdańskiem.

	miejscowe	zamiejscowe
POCZTÓWKI . . .	10 gr	15 gr
z odpowiedzią . .	20 gr	30 gr

największe 15×10×5 cm; najmn. 10×7 cm

LISTY

do 20 g .	15 gr	25 gr
od 20— 250 g .	30 gr	50 gr
od 250— 500 g .	40 gr	80 gr
od 500—1000 g .	60 gr	1,20 gr

największy wymiar 60 cm.

Listy wartościowe: Opłata jak za listy polecone i asekuracyjne 10 gr. za każde rozpoczęte 100 złotych.

Powinszowania: Bilety wizytowe, widokówki w otwart. kopertach lub bez idą za opłatą 5 groszy o ile tekst zawiera nie więcej niż 5 słów albo 5 liter początkowych i do 25 g. wagi, nad adresem napisano "Druk", w innych warunkach odbiorca dopłaca 20 groszy.

DRUKI (wysyłane pojedyńczo)

do 20 g	5 gr
od 20— 50 g	10 gr
od 50 – 100 g	15 gr
od 100— 250 g	25 gr
od 250— 500 g	50 gr
od 500—1000 g	60 gr
od 1000—2000 g	70 gr

Wymiary jak dla listów. Jednorazowo nadawane druki (np. zaproszenia), próbki towarów, od opłat stosowanych przy nadawaniu pojedyńczem

od 500— 1000 szt.	70%
od 1000— 5000 szt.	65%
od 5000—10000 szt.	50%

PRÓBKI TOWAROWE, PAPIERY HANDLOWE I PRZESYŁKI MIESZANE

do 100 g.	15 gr
od 100— 250 g.	25 gr
od 250— 500 g.	50 gr
od 500—1000 g.	60 gr

wielkość maxym. 45×20×10 cm, rulony 40×15 cm. A nadawane jednorazowo

do 100 szt.	70%
od 100— 500 szt.	65%
od 500—1000 szt.	60%

PACZKI zwykłe	I strefa 100 km	II strefa do 300 km	III strefa do 600 km	IV strefa ponad 600 km
do 1 kg	0,50 zł	0,50 zł	0,60 zł	0,60 zł
od 1— 3 kg	0,70 zł	0,80 zł	1,20 zł	1,40 zł
od 3— 5 kg	0,90 zł	1,30 zł	1,80 zł	2,30 zł
od 5—10 kg	1,30 zł	2,30 zł	3,00 zł	3,50 zł
od 10—15 kg	1,70 zł	3,00 zł	4,50 zł	5,00 zł
od 15—20 kg	2,00 zł	3,80 zł	5,80 zł	7,00 zł
PACZKI żywnościowe				
do 5 kg	0,50 zł	0,50 zł	1,00 zł	1,20 zł
od 5— 6 kg	0,50 zł	0,50 zł	1,20 zł	1,50 zł
od 6— 7 kg	0,50 zł	0,70 zł	1,30 zł	1,70 zł
od 7— 8 kg	0,50 zł	0,80 zł	1,50 zł	2,00 zł
od 8— 9 kg	0,60 zł	0,90 zł	1,60 zł	2,30 zł
od 9—10 kg	0,60 zł	1,20 zł	2,00 zł	2,90 zł

za paczki ochronne opłata od wagi jest o 50% wyższa.

PRZEKAZY POCZTOWE

do 20 zł . . .	20 gr
od 20— 50 zł . . .	40 gr
od 50— 100 zł . . .	60 gr
od 100— 500 zł . . .	1,00 zł
oo 500 –1000 zł . . .	1,50 zł
od 1000—2000 zł . . .	2,00 zł
od 2000—5000 zł . . .	3,00 zł

TELEGRAMY

miejscowe — opłata zasadnicza 25 gr i za każde słowo 5 gr
zamiejscowe — opłata zasadnicza 25 gr i za każde słowo 15 gr
listowe—do 25 wyrazów 1 zł 25 gr i za każdy następny 5 gr
gratulacyjne—do 15 wyrazów 1 zł każdy następny wyraz 5 gr

Pilne telegramy każde słowo liczy się podwójnie.

OPŁATY DODATKOWE (wewn.)

Polecenie.	30 gr
Zwrotne poświadczenie odbioru .	25 gr
Doręczenie pośpieszne (Express) .	80 gr
Poste restante	10 gr

Paczki wartościowe opłata asekuracyjna za każde 100 zł . . . . 10 gr

Paczki wartościowe opłata manipulacyjna do 200 zł . . . . . . 20 gr
ponad 200 zł . . . . 40 gr

B. Obrót zagraniczny.

POCZTÓWKI	30 gr
z opłaconą odpowiedzią	60 gr
do Austrji, Czechosłowacji, Węgie i Rumunji	25 gr
z odpowiedzią	50 gr
LISTY	
do wagi 20 g	55 gr
za każde dalsze 20 g	30 gr
do Austrji, Czechosłowacji, Węgier i Rumunji do 20 g	45 gr
za każde dalsze 20 g	30 gr
DRUKI	
za każde 50 g	10 gr
dla ociemniałych za każde 1.000 g	5 gr
do Austrji, Czechosłowacji, Węgier i Rumunji do 5 kg (max.)	5 gr
PAPIERY HANDLOWE	
za każde 50 g	10 gr
minimum	60 gr
PRÓBKI TOWARÓW I DRUKI (MIESZANE)	
za każde 50 g	10 gr
minimum	20 gr

PACZKI.

Opłatę za paczki oblicza się w walucie francuskiej, a to opłatę od wagi: zależnie od kraju przeznaczenia i drogi przewozu. Przed nadaniem paczki trzeba poinformować się w urzędzie pocztowym, czy do odnośnego państwa jest wysyłanie paczek i w jaki sposób ma być sporządzone opakowanie.

PRZEKAZY.

Przekazy przeznaczone zagranicę wystawia się na blankietach międzynarodowych, pisanych w języku polskim i francuskim. Kwoty przekazowe muszą być wypisane w walucie kraju przeznaczenia w języku polskim lub francuskim, słowami i cyframi, literami łacińskiemi, a cyframi arabskiemi, bez podskrobywań i poprawek. Opłata zależy od wysokości kwo'y przekazywanej i od tego do jakiego kraju prz kazuje się.

Telegramy — opłaty różne, zależnie od tego, do jakiego kraju się posyła.

OPŁATY STEMPLOWE.

Czeki są wolne od opłat stemplowych z wyjątklem:

a) jeżeli wystawca wręczył go innej osobie przed dniem oznaczonym datą wystawienia . . . .

b) jeżeli w czeku na rzecz określonej osoby lub na jej zlecenie wystawca jest zarazem trasatem 0,3%

Pożyczki pod zastaw, obligi, skrypty . 0,5%

zł

Pełnomocnictwa: zasadniczo . . . 5.—

Upoważniające do zastępstwa w sprawie, należącej w I instancji do Sądu grodzkiego (pokoju), przemysłowego albo kupieckiego:

a) do 100 zł — wolne od opłaty,

b) ponad 100 zł . . . . 1.—

Upoważniające do zastępstwa w sprawie, należącej w I instancji do urzędu rozjemczego do spraw najmu 1.—

Do odbioru: a) sumy do 500 zł — wolne od opłaty, b) powyżej tej sumy 1.—

Pocztowe wolne od opłaty.

Podania do urzędów państwowych od 1 arkusza zasadniczo . . . . . . 5.—

Od dalszego arkusza, jakoteż od załączników . . . . —.50

Podania: tyczące się danin publicznych . . . . 3.—

i od każdego załącznika . . . . —.50

Papiery wartościowe, jako załączniki — wolne są od opłaty.

Podania o obniżenie wymiaru podatków, danin i cła:

a) przy sumie spornej do 50 zł — wolne od opłaty,

b) przy sumie spornej ponad 50 do 100 zł . . . . —.50

c) przy sumie spornej ponad 100 zł 2.—

Pokwitowania: z odbioru pieniędzy, papierów wartościowych i innych przedmiotów, zasadniczo:

do wartości 50 zł—wolne od opłaty

powyżej tej wartości . . . . . —.20

Umieszczone na rachunkach, a tyczące się należności, stwierdzonej rachunkiem, wolne od opłaty.

Pokwitowania, wydane w obrocie wewnętrznym jednego i tego samego przedsiębiorstwa np. skład stwierdza, że otrzymał z fabryki towar i t. p.— wolne od opłaty.

Pokwitowania stwierdzające uiszczenie sumy należnej z weksla, czeku i inne mniej ważne—wolne od opłaty.

Pokwitowania stwierdzające odbiór pensji służbowej lub poborów— wolne od opłaty.

Rachunki: do kwoty 20 zł — wolne od opłaty.

Ponad 20 . . . . 1%

Dla przedsiębiorstw posiadających świadectwo przemysłowe . . . 0,2%

Umowy na wyrąb lasu 1%

Skasowanie znaczków dokonuje się przez przepisanie tekstem.

Na rachunkach, pokwitowaniach, pełnomocnictwach dopuszczalne jest skasowanie przez przepisanie datą, nazwiskiem lub firmą.

Kara: za niedopłacenie stempla może być nałożona kara 5-krotna od rachunków i 25-krotna od pokwitowań i zobowiązań.

KĄCIK HUMORYSTYCZNY

Z przygód myśliwskich.

Marek opowiada o swych przygodach myśliwskich w Afryce:

— A na tygrysy, moi drodzy, to najlepiej polować w nocy. Wystarczy celny strzał między ślepia, błyszczące fosforycznie w ciemności!

— Eh — wtrąca Olek lekceważąco — znam ten sposób i stosowałem go nawet. Dobry jest tylko z początku, później już nie prowadzi do niczego. Strzelałem między dwa błyszczące punkciki i nic.

— Niemożliwe! — woła Marek.

— A przecież tak było. Te sprytne bestje zorjentowały się o co chodzi i wzięły się na sposób. Od tej pory zaczęły w nocy chodzić we dwójkę, tylko każdy z nich... przymykał jedno oko!...

Najsilniejszy.

Kilku młodych ludzi przechwalało się swoją siłą.

— Ja podnoszę 200 funtów — mówi jeden. — A ja wyłamuję drzwi jednem uderzeniem pięści — dorzuca drugi.

— To guzik, ja znam człowieka, który jedną ręką zatrzymuje pociąg w biegu.

— No, a któż to taki?

— Maszynista kolejowy.

Na targu.

— Kupujący: — Ależ ta kura pewnie chora, bo taka smutna.

— Żyd: — Na moje sumienie, ona jest zupełnie zdrowa, tylko tak posmutniała z tego, co pan tak mało za nią daje.

Z doniesienia wójta do Starostwa.

— .....zatrzymano na rynku człowieka usiłującego puścić w obieg fałszywe złotówki; przy rewizji osobistej znaleziono u zatrzymanego takich monet na 10 złotych, które zostały przesłane przekazem pocztowym do Sądu w...“

Przewodniczący: Pan żąda odroczenia rozprawy ze względu na nagłą niedospozycję pańskiego obrońcy. Przecież zostałeś pan schwytany na gorącym uczynku; ciekawym coby on miał do powiedzenia w pańskiej obronie?

Oskarżony: Właśnie i ja jestem tego ciekaw!

U doktora.

Doktór: Pan masz zapalenie śledziony.

Pacjent: Bardzo bicz może, panie doktór, ja zjadłem ostatniem czasy dużo śledzi.

Dzielny strażak.

Strażak: Niech pan ustąpi stąd i nie przeszkadza.

Redaktor: Ależ ja jestem z gazety i muszę widzieć co się pali.

Strażak: To się pan dowie jutro z gazety, a teraz won, póki proszę grzecznie.

Przezorny kapitalista.

— Czyby pan nie poparł pieniężnie mego odkrycia? Wynalazłem radykalną truciznę na robactwo domowe.

— Hm, jest to wynalazek bez przyszłości, bo gdy pan wytrujesz wszystkie robactwo na świecie, co będzie z pańskim wynalazkiem?

Szkoda zażywać.

Lekarz: Niema co gadać, lekarstwo musicie zażyć, nic nie pomoże.

Chory: Jak nic nie pomoże, to poco mam zażywać?

Przyszłe żonki.

Ona: Jestem bardzo zadowolona z twego podarunku, najdroższy! Ale przecież to nie jest ani pierścionek, ani broszka, ani kolczyk. Coś takiego nigdy nie widziałam. Do czego to służy?

On: Do szycia, moja droga! To jest naparstek!

* * *

Żona: Im więcej krzyczę na naszą córkę, tem mniej mnie słucha! Co też z niej będzie?

Mąż: Świetna telefonistka!

* * *

Pan Izaak Wol przychodzi na konferencję.

— Proszę pana profesora, jak stoi mój syn?

— Źle, niczego nie mogę się od niego dowiedzieć.

— To mnie potrzebuje bardzo dziwić. Ja myślę, że jego trzeba nauczyć podług nowej metody: nie potrzeba go pytać o to, czego on nie wie, tylko o to, co on wie...A zoj!

Sumienny informator.

— Patrzyłeś, czy w pokoju zegar idzie?

— Nie idzie wcale, tylko wisi na ścianie i ciągle ogonkiem rusza.

Sprytny mleczarz.

Pani domu: — Jakim sposobem dzieje się to, że na pańskiem mleku niema nigdy śmietany?

Mleczarz: — Widzi pani, nalewamy flaszki tak pełne, że niema już miejsca na śmietanę.

* * *

Panna X, przemiła artystka naszych scen rewjowych, w ten sposób opowiada w towarzystwie:

— Właśnie pan Jureczek był u mnie na podwieczorku. Siedzieliśmy w jadalni i pili herbatę. W tem słyszę dzwonek. Zrywam się z łóżka, biegnę do telefonu...

Ktoś chrząknął. Artystka sponsowiała. Na chwilę zapanowało milczenie.

Roztargniony ojciec.

Córka skarży się ojcu:
— Tatusiu! Ten student z przeciwka rzuca mi całusy!
— Odrzuć mu je i nie przeszkadzaj mi!

* * *

Młoda pani domu udaje się do optyka i prosi o termometr.
— Życzy pani sobie termometr Reaumura czy Celsjusza?
— A na czem polega różnica?
— Według Celsjusza woda zagotuje się przy 100 stopniach, według Reaumura, przy 80-ciu.
— O, w takim razie proszę o Reaumura, wypadnie znacznie oszczędniej.

* * *

Tadzio: — Jesteś szampańską kobietą, ale proszę cię, bądź mi wierną.
Ona: — Nie, mój drogi, powinieneś wiedzieć, że na szampan niema monopolu.

* * *

— Dlaczego mąż pani ma pełne uszy waty?
— Bo ma przyzwyczajenie bębnić po stole palcami, a wszelki stuk jego denerwuje.

* * *

Pan Iksiński spotyka na ulicy przyjaciela, który ma obandażowaną głowę i podsiniaczoną twarz.
— Człowieku, jak ty wyglądasz! Co ci się stało?
— Byłem w teatrze na premjerze i publiczność wzięła mnie za autora sztuki.

Ile lat żyją drzewa (z kalendarza nie leśnego).

Buk 500 lat. Jodła i modrzew po 600 lat. Drzewo pomarańczowe i klon po 650 lat. Platan 2.200 lat. Cedr 800—3.000 lat. Orzech włoski do 2.000 lat. Kasztan jadalny do 1.900 lat. Lipa 1.200 lat. Dąb 2.000 lat. Drzewo oliwne 2.000 lat... *Drzewo bujdowe 15.000 lat.* (dop. red. Kal. Leśnego).

Także przyjemność.

— Co to u was za krzyk był rano?
— Dziadek bił nas paskiem; ale on taki stary, że nic nie bolało.
— To czemuście się darli?
— Nie chcieliśmy mu psuć przyjemności.

W cukierni.

Elegancko ubrany bywalec cukierni do przygodnego sąsiada po stoliku:
— Skąd ja pana znam, skąd ja pana znam?...
— Nie wiem. Przed kilku dniami skończyłem odsiadywanie 10-letniego więzienia.

Między literatami.

Dwóch lwowskich „literatów" spotyka się na ulicy.

A: — Ależ to dzisiaj pogoda! Śnieg, deszcz, błoto, poprostu świństwo!

B: — A propos świństwa, słyszałem, że napisałeś nową komedję dla teatru...

Deska ratunku.



Z Il. Kurj. Codz. IX 1934.

Ona go zna.

Moryc: — Panno Klaro, jeżeli pani mnie nie pokocha, to ja się zastrzelę. Taki rok na mnie!

Klara: — Uj, panie Moryc, wybierz pan inny rodzaj śmierci, bo pan gotów jeszcze kogo innego postrzelić. Ja pana znam i wiem, jaki z pana dobry strzelec. *Pstryk.*

